



# STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

*pentru planul*

## ”AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC GÂRDA, DIRECȚIA SILVICĂ ALBA”

Cluj Napoca

---

2022

# STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru planul

## "AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC GÂRDA, DIRECȚIA SILVICĂ ALBA"

Titular proiect: Direcția Silvică Alba, județul Alba

Elaborat de:

analist de mediu **Cengher Călin Bogdan**  
Pandurilor nr.24, Reghin  
tel: 0722572818; [calincengher@gmail.com](mailto:calincengher@gmail.com)

ecolog **Petrescu Mihai - Ciprian**  
Ogorului nr. 28, Sibiu  
tel: 0742843351; [petrescu.pfa@gmail.com](mailto:petrescu.pfa@gmail.com)

ecolog **Stoianov Emilia Adriana, GTM CO SRL**  
Aurel Vlaicu 2/91B6, Cluj-Napoca  
tel:0743328448; [stoianovemilia@gmail.com](mailto:stoianovemilia@gmail.com)



## CUPRINS

<b>CUPRINS</b> .....	<b>2</b>
<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>12</b>
<b>A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII</b> .....	<b>13</b>
<b>A.1. Denumirea, obiectivele și descrierea planului</b> .....	<b>13</b>
A.1.1. Obiectivele planului .....	14
A.1.2. Descrierea planului.....	16
A.1.3. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	47
<b>A.2. Localizarea geografică și administrativă</b> .....	<b>48</b>
<b>A.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea planului</b> .....	<b>67</b>
<b>A.4. Resurse naturale necesare implementării planului</b> .....	<b>68</b>
<b>A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului</b> .....	<b>68</b>
<b>A.6. Emisii și deșeuri generate</b> .....	<b>113</b>
<b>A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea planului</b> ..	<b>115</b>
<b>A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului</b> .....	<b>116</b>
<b>A.9. Durata implementării planului</b> .....	<b>116</b>
<b>A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului</b> .....	<b>117</b>
<b>A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului</b> .....	<b>117</b>
<b>A.12. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ</b> .....	<b>118</b>
<b>A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului</b> .....	<b>118</b>
<b>B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate ca urmare a implementării planului</b> .....	<b>119</b>
<b>B.1. Date generale privind ariile naturale protejate</b> .....	<b>123</b>
<b>B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni</b> .....	<b>123</b>
<b>B.1.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0260 Valea Cepelor</b> .....	<b>137</b>
<b>B.1.3. Situl de importanță comunitară ROSCI0324 Munții Bihor</b> .....	<b>141</b>
<b>B.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa</b> .....	<b>144</b>

B.1.5. Arii naturale protejate de interes național din perimetrul O.S. GÂRDA .....	146
<b>B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea planului.....</b>	<b>154</b>
B.2.1 Habitate forestiere de interes comunitar prezente în cadrul amplasamentului .....	155
B.2.2 Habitate neforestiere de interes comunitar prezente în cadrul amplasamentului.....	160
B.2.3 Specii de interes comunitar prezente în cadrul amplasamentului.....	161
<b>B.2.3.1. Specii de plante.....</b>	<b>161</b>
<b>B.2.3.2. Specii de nevertebrate.....</b>	<b>165</b>
<b>B.2.3.3. Specii de pești .....</b>	<b>171</b>
<b>B.2.3.4. Specii de amfibieni și reptile.....</b>	<b>172</b>
<i>B.2.3.5. Specii de păsări de interes comunitar .....</i>	<i>176</i>
<b>B.2.3.6. Specii de mamifere.....</b>	<b>193</b>
<b>B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu siturile Natura 2000 .....</b>	<b>206</b>
<b>B.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar .....</b>	<b>210</b>
<b>B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung).....</b>	<b>223</b>
<b>B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 vizate de plan .....</b>	<b>224</b>
<b>B.7. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 vizate de plan .....</b>	<b>225</b>
<b>B.8. Descrierea stării actuale de conservare a siturilor .....</b>	<b>226</b>
<b>C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....</b>	<b>227</b>
<b>C.1. Identificarea impactului .....</b>	<b>227</b>
C.2. Impactul planului asupra ariilor naturale protejate/habitatelor existente și integrității siturilor.....	230
<b>C.2.1 Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale .....</b>	<b>239</b>
<b>C.2.2. Impactul prognozat asupra nevertebratelor.....</b>	<b>239</b>

C.2.3. Impactul prognozat asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	246
C.2.4. Impactul prognozat asupra speciilor de mamifere.....	251
C.2.5. Impactul prognozat asupra habitatelor de interes comunitar .....	251
C.3. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate .....	284
C.4. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie .....	284
C.4.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut .....	284
C.4.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. ....	285
C.4.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	285
C.4.4. Durata sau persistența fragmentării.....	285
C.4.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar.....	285
C.4.6. Schimbări în densitatea populațiilor .....	285
C.4.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	285
C.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. ....	286
C.5. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.....	286
C.6. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului .....	286
<b>D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....</b>	<b>287</b>
D.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 reducere/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar	287
D.1.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al Ocolului silvic Gârda .....	288
D.1.2. Măsuri specifice de management în vederea conservării habitatelor forestiere....	296
D.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului .....	304
D.3. Programul de monitorizare.....	304

<b>E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE/POTENȚIAL AFECTATE CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI.....</b>	<b>307</b>
<b>E.1. Etapa de planificare și documentare .....</b>	<b>307</b>
<b>E.2. Etapa de teren.....</b>	<b>307</b>
<b>E.3. Etapa de birou .....</b>	<b>307</b>
<b>Concluzii.....</b>	<b>309</b>
<b>Bibliografie selectivă.....</b>	<b>311</b>



**Asociația Română de Mediu 1998**  
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care  
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 203340/A/0001/UK/Ro



**CERTIFICAT DE ATESTARE**

Seria RGX nr. 377/22.09.2022  
Valabil până la data de 22.09.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe versul<sup>1b</sup>

Se atestă **PETRESCU Mihai-Ciprian PFA** cu sediul în Sibiu, str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, jud. Sibiu, CUI 26172620, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 31 din data 22.09.2022: **RIM-1, RIM-2; RM-1; EA-----**

Președintele Comisiei de atestare  
**prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU**




TIPUL DE STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amenajament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Sărac de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (BSCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (BGA) Evaluarea și gestionarea spornetului ambiant; (BSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Montajul biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industrie minieră și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie caștăriei, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructură de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructură de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructură de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se devotă proiectele enunțate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

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

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 distruge 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;

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



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

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

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

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

**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;

**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 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/locație și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare;

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

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

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

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

**stare de conservare a unei specii** - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de

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

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

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

**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

Prezentul studiu de evaluare adecvată, elaborat pentru planul Studiu de evaluare adecvată 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.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul planului se suprapune parțial, sau total după caz, în perimetrul unor arii naturale protejate. În concret, 70% din suprafața fondului forestier (7892,91 ha), proprietate publică a statului, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul silvic Gârda, Direcția silvică Alba (11205,68 ha) este inclusă în ariile naturale protejate astfel:

- situl Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni - 7082,07 ha;
- situl Natura 2000 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 Vârtopășu” - 1,35 ha;
- 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 Cotețul Dobreștilor” - 0,22 ha.

În acest sens, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

## A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

### A.1. Denumirea, obiectivele și descrierea planului

Denumirea planului: "Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"

Titularul planului: **Direcția Silvică Alba**

Adresa: Alba Iulia, 510150, str. Basarabiei, nr. 9

Telefon: 0258812138; 0748297075 , Fax: 0258813006

Email: office@alba.rosilva.ro

Amenajamentul silvic reglementează producția silvică.

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale silviculturii.

Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

#### **a) principiul continuității**

Potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o gestionare durabilă a pădurilor (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și să îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Acest principiu se referă, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății.

În condițiile amenajării pădurilor ca sisteme cibernetice, în care fiecare componentă depinde de toate celelalte, iar acestea de întregul sistem, și invers, principiul continuității primește o interpretare teoretică și practică în viziune sistemică, izvorâtă din principiul de funcționare a sistemelor cu conexiune inversă.

Ideea de continuitate este inclusă în însăși noțiunea de sistem cibernetic, care, odată creat, nu numai că se menține, din principiu, permanent în funcțiune, dar este și într-o continuă adaptare, tinzând prin conexiunea inversă spre starea optimă. Astfel, principiul continuității capătă mobilitatea necesară pentru a putea corespunde oricăror împrejurări. El implică, așadar, atât păstrarea neștirbită a pădurii ca întreg, cât și cultivarea, organizarea, modelarea și conducerea ei într-o perspectivă a dezvoltării durabile și fiabile.

#### **b) principiul eficacității funcționale**

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri.

### **c) principiul conservării și ameliorării biodiversității**

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

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).

#### **A.1.1. Obiectivele 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;
- 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, 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.

### **A.1.2. Descrierea planului**

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 (%).

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.

#### **A.1.2.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale**

Indicatorii de posibilitate, sunt prezentați în tabelul următor:

**Tabelul A.1.2.1.1.**

U.P.		Metoda de calcul											Posibilitatea adoptată m <sup>3</sup> /an
Nr.	Denumire	Prin intermediul creșterii indicatoare								După criteriul claselor de vârstă			
		Ci	V1/ 10	V2/ 20	V4/ 40	Vg/ 60	Q	m	Pci	P. de- ductiv	P. in- ductiv	Pcv	
I	Măgura	2307	431	1911	2809	2572	0,19	-	431	455	455	455	430
III	Iarba Rea	4269	2144	1555	1476	2670	-0,31	-	1476	2260	2179	2179	1500

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.		Metoda de calcul											Posibilitatea adoptată m <sup>3</sup> /an
Nr.	Denumire	Prin intermediul creșterii indicatoare								După criteriul claselor de vârstă			
		Ci	V1/ 10	V2/ 20	V4/ 40	Vg/ 60	Q	m	Pci	P. de- ductiv	P. in- ductiv	Pcv	
IV	Biharia	3660	1756	951	559	1720	-0,69	-	559	1752	1752	1752	1747*
V	Arieșeni	4264	1808	1062	1388	2626	-0,35	-	1062	1855	1778	1778	1578*
VI	Gârda Seacă	6563	3963	3474	2422	3729	-0,30	-	2422	4112	3805	3805	2428
VII	Scărișoara	2315	718	1648	1634	2166	0,31	-	718	742	823	742	718
<b>OCOL</b>		<b>23378</b>	<b>10820</b>	<b>10601</b>	<b>10288</b>	<b>15483</b>	-	-	<b>6668</b>	<b>11176</b>	<b>10792</b>	<b>10711</b>	<b>8401</b>

Alegerea arboretelor din care urmează a fi recoltată posibilitatea de produse principale, s-a făcut în funcție de urgențele de regenerare și de condițiile reale de exploatare. S-a dat prioritate arboretelor cu vârste înaintate, în care procesul de regenerare s-a declanșat, ca urmare a tăierilor practicate anterior.

La stabilirea volumelor de extras în primul deceniu, s-au avut în vedere necesitățile interne ale arboretelor, legate de condițiile și nivelul de regenerare, temperamentul speciilor etc.

La întocmirea planurilor decenale, s-a urmărit respectarea restricțiilor silviculturale referitoare la mărimea parchetelor și la perioadele de alăturare a acestora, evitându-se dezgolirea solului (a versanților) pe mari suprafețe.

Arboretele au fost incluse în planurile decenale la fiecare unitate de producție în parte, cu datele de caracterizare ale arboretelor respective și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor.

Situația posibilității de produse principale și a suprafețelor de parcurs cu tăieri de regenerare pe urgențe de regenerare în cadrul S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite, este prezentată în tabelul următor:

**Tabelul A.1.2.1.2.**

U.P.	Urgența	Arborete încadrate în deceniul I		Volum de extras (m <sup>3</sup> )
		Suprafața, ha	Volum, m <sup>3</sup>	
I	13	49,23	2056	2056
	14	2,47	198	198
	15	4,48	450	450
	<b>Total urg. 1</b>	<b>56,18</b>	<b>2704</b>	<b>2704</b>
	27	6,88	882	882
	28	0,64	130	45
	<b>Total urg. 2</b>	<b>7,52</b>	<b>1012</b>	<b>927</b>
	34	3,64	726	670
	<b>Total urg. 3</b>	<b>3,64</b>	<b>726</b>	<b>670</b>
<b>TOTAL</b>	<b>67,34</b>	<b>4442</b>	<b>4301</b>	
III	13	7,04	592	592
	15	64,80	6465	6465
	<b>Total urg. 1</b>	<b>71,84</b>	<b>7057</b>	<b>7057</b>
	27	50,80	8323	7943
	<b>Total urg. 2</b>	<b>50,80</b>	<b>8323</b>	<b>7943</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>122,64</b>	<b>15380</b>	<b>15000</b>
IV	11	1,73	257	257

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	Urgența	Arborete încadrate în deceniul I		Volum de extras (m <sup>3</sup> )
		Suprafața, ha	Volum, m <sup>3</sup>	
	13	83,51	7386	7386
	15	75,49	5588	5588
	<b>Total urg. 1</b>	<b>160,73</b>	<b>13231</b>	<b>13231</b>
	21	51,20	4239	4239
	<b>Total urg. 2</b>	<b>51,20</b>	<b>4239</b>	<b>4239</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>211,93</b>	<b>17470</b>	<b>17470</b>
V	13	0,75	101	101
	15	140,63	15674	15674
	<b>Total urg. 1</b>	<b>141,38</b>	<b>15775</b>	<b>15775</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>141,38</b>	<b>15775</b>	<b>15775</b>
VI	15	153,62	19690	19690
	<b>Total urg. 1</b>	<b>153,62</b>	<b>19690</b>	<b>19690</b>
	21	1,03	121	121
	26	39,52	8511	2808
	27	18,96	3778	1661
	<b>Total urg. 2</b>	<b>59,51</b>	<b>12410</b>	<b>4590</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>213,13</b>	<b>32100</b>	<b>24280</b>
VII	13	2,23	129	129
	<b>Total urg. 1</b>	<b>2,23</b>	<b>129</b>	<b>129</b>
	26	25,82	4548	2656
	27	48,27	10864	4399
	<b>Total urg. 2</b>	<b>74,09</b>	<b>15412</b>	<b>7055</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>76,32</b>	<b>15541</b>	<b>7184</b>
OCOL	11	1,73	257	257
	13	142,76	10264	10264
	14	2,47	198	198
	15	439,02	47867	47867
	<b>Total urg. 1</b>	<b>585,98</b>	<b>58586</b>	<b>58586</b>
	21	52,23	4360	4360
	26	65,34	13059	5464
	27	124,91	23847	14885
	28	0,64	130	45
	<b>Total urg. 2</b>	<b>243,12</b>	<b>41396</b>	<b>24754</b>
	34	3,64	726	670
	<b>Total urg. 3</b>	<b>3,64</b>	<b>726</b>	<b>670</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>832,74</b>	<b>100708</b>	<b>84010</b>

O parte din arboretele din urgența a II-a, impunând un ritm accelerat de exploatare, vor fi exploatare parțial sau în întregime în deceniul I, după ce vor fi parcurse cu una sau două intervenții, urmând ca în funcție de evoluția procesului de regenerare, parchetele respective să fie lichidate în deceniul sau deceniile următoare.

În o parte din arboretele din urgența a III-a se vor efectua tăieri de intensitate redusă pentru declanșarea procesului de regenerare naturală, urmând ca în funcție de evoluția acestui proces, parchetele respective să fie lichidate în deceniul sau deceniile următoare.

Urgențele de regenerare - ca element principal al reglementării procesului de producție lemnoasă - vor fi analizate cu prilejul fiecărei etape de amenajare și se vor adopta corespunzător cu noile situații apărute ca urmare a evoluției arboretelor respective.

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Se prezintă în continuare, pe unități de producție, structura posibilității de produse principale pe tratamente și specii:

**Tabelul A.1.2.1.3.**

U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m.c.]		Posibilitatea pe specii [m <sup>3</sup> /an]				
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	PAM
I	T. succesive	4,24	0,43	743	74	61	13	-	-	-
	T. progresive	63,10	6,31	3558	356	120	207	29	-	-
<b>Total U.P. I</b>		<b>67,34</b>	<b>6,74</b>	<b>4301</b>	<b>430</b>	<b>181</b>	<b>220</b>	<b>29</b>	-	-
III	T. progresive	122,64	12,26	15000	1500	176	1159	153	12	-
<b>Total U.P. III</b>		<b>122,64</b>	<b>12,26</b>	<b>15000</b>	<b>1500</b>	<b>176</b>	<b>1159</b>	<b>153</b>	<b>12</b>	-
IV	T. progresive	211,93	21,19	17470	1747	1081	258	408	-	-
<b>Total U.P. IV</b>		<b>211,93</b>	<b>21,19</b>	<b>17470</b>	<b>1747</b>	<b>1081</b>	<b>258</b>	<b>408</b>	-	-
V	T. progresive	124,11	12,41	13188	1319	583	377	359	-	-
	T. cvasigrădinate	17,27	1,73	2587	259	51	170	38	-	-
<b>Total U.P. V</b>		<b>141,38</b>	<b>14,14</b>	<b>15775</b>	<b>1578</b>	<b>634</b>	<b>547</b>	<b>397</b>	-	-
VI	T. progresive	213,13	21,31	24280	2428	473	1425	524	-	6
<b>Total U.P. VI</b>		<b>213,13</b>	<b>21,31</b>	<b>24280</b>	<b>2428</b>	<b>473</b>	<b>1425</b>	<b>524</b>	-	<b>6</b>
VII	T. succesive	38,89	3,89	3078	308	263	45	-	-	-
	T. progresive	37,43	3,74	4106	410	238	98	60	-	14
<b>Total U.P. VII</b>		<b>76,32</b>	<b>7,63</b>	<b>7184</b>	<b>718</b>	<b>501</b>	<b>143</b>	<b>60</b>	-	<b>14</b>
O.S.	T. succesive	43,13	4,32	3821	382	324	58	-	-	-
	T. progresive	772,34	77,22	77602	7760	2671	3524	1533	12	20
	T. cvasigrădinate	17,27	1,73	2587	259	51	170	38	-	-
<b>Total O.S.</b>		<b>832,74</b>	<b>83,27</b>	<b>84010</b>	<b>8401</b>	<b>3046</b>	<b>3752</b>	<b>1571</b>	<b>12</b>	<b>20</b>

Ir = 8401 m<sup>3</sup>/an: 6335,81 ha = 1,3 m<sup>3</sup>/an/ha;

Icr = 6,6 m<sup>3</sup>/an/ha.

Tratamentele prevăzute să se aplice în cursul deceniului, sunt corespunzătoare formațiilor forestiere și vor asigura regenerarea în bune condiții a arboretelor respective.

Ritmul recoltărilor și regenerărilor diferă de la un arboret la altul, fiind determinate de starea și structura arboretelor, dinamica procesului de regenerare naturală, intensitatea intervențiilor etc.

Tehnica aplicării tratamentelor va fi cea prevăzută în "Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor" sau în alte acte normative în vigoare.

Pentru aplicarea tratamentelor tăierilor progresive și succesive, punerea în valoare se va face după ce s-a studiat la teren dinamica procesului de regenerare naturală, în funcție de care se vor amplasa punctele de regenerare.

Intensitatea intervențiilor s-a stabilit pentru fiecare arboret, în funcție de urgența de regenerare, lungimea perioadei de regenerare și numărul de intervenții. În toate ochiurile în care a fost declanșat procesul de regenerare naturală se vor executa lucrări de îngrijire a seminișurilor apărute (descopleșiri, recepări, degajări etc.). La eşalonarea tăierilor se va urmări punerea în lumină a seminișurilor utilizabile existente.

De asemenea, au fost prevăzute lucrări de ajutorarea regenerării naturale, pentru folosirea eficientă a fructificațiilor.

### A.1.2.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

#### **Măsurile de gospodărire a arboretelor de tipul I de categorii funcționale**

Arboretele din tipul I de categorie funcțională ocupă, în cadrul Ocolului silvic Gârda, o suprafață de 1833,79 ha, suprafață inclusă în S.U.P. „E” (rezervație pentru ocrotirea integrală a naturii).

Din această categorie fac parte arboretele din zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni (1776,71 ha) în U.P. VI Gârda Seacă și U.P. VII Scărișoara și monumentele naturii: Cascada Vârciorog și Cheile Albacului (57,05 ha) în U.P. IV Biharia, respectiv U.P. I Măgura, constituite în anul 2003 în baza Legii nr. 5/2000.

Arboretele ce constituie aceste arii protejate sunt zonate în categoriile funcționale 1.6G - Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală și 1.5F – Arboretele declarate monumente ale naturii, zonare ce nu permite recoltarea de material lemnos. Fiind o zonă strict protejată nu sunt permise nici un fel de lucrări silvice sau de altă natură.

**Zona de protecție integrală**, a parcului natural cuprinde rezervațiile științifice în care activitățile antropice sunt interzise. Sunt permise doar cercetarea științifică și monitorizarea. Această zonă are două categorii și anume: *zone subterane* (peșteri și sectoare de peșteri) și *zone supraterane* (fenomene geologice deosebite).

Activitățile permise în prima zonă sunt:

- cercetarea științifică și monitorizarea ecosistemelor subterane, cu acordul scris al Administrației Parcului Natural Apuseni însoțit de autorizația emisă de Academia Română;
- acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități naturale, cu aprobarea Administrației Parcului Natural Apuseni.

Din a doua categorie pe teritoriul O.S. nu se regăsesc obiective.

**Monumente ale naturii** sunt acele arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor elemente naturale cu valoare și semnificație ecologică, științifică, peisagistică deosebite, reprezentate de specii de plante sau animale sălbatice rare, endemice sau amenințate cu dispariția.

Managementul monumentelor naturii se face după un regim strict de protecție care asigură păstrarea trăsăturilor naturale specifice. În funcție de gradul lor de vulnerabilitate, accesul populației poate fi limitat sau interzis.

Monumentele naturii corespund categoriei III IUCN - "Monument natural: arie protejată administrată în special pentru conservarea elementelor naturale, specifice".

Conform instrucțiunilor în vigoare, în arboretele de tipul I de categorii funcționale, nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări silvice.

Principalele măsuri pentru realizarea protecției efective a ariilor protejate sunt:

- materializarea limitelor prin semne specifice, diferite de cele silvice;
- montarea de plăcuțe avertizoare pentru rezervație;
- marcarea traseelor spre rezervație și în interiorul ei, în vederea respectării stricte a acestora;
- amplasarea de panouri cu hărți ale zonei la scara 1:5000 și materializarea pe acestea a rezervației, a locului unde aceste hărți sunt amplasate precum și a traseelor stabilite cu marcările aferente;
- stabilirea traseelor de vizitare a rezervației astfel încât să nu se afecteze stabilitatea ecosistemului;
- asigurarea unei comunicări eficiente cu populația din zonă, pe marginea importanței obiectivului de protejat, atragerea acesteia în diverse acțiuni, implicarea comunității locale

privind informarea cetățenilor cu privire la importanța rezervațiilor, accentuarea importanței participării fiecărui cetățean la acțiuni de protejare etc.

În aceste păduri incluse în S.U.P. „E” sunt interzise prin lege recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunatul, turismul necontrolat, fertilizările etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege. În consecință, aceste păduri sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, iar eventualele lucrări de împădurire, pentru care se obțin aprobările legale, se vor efectua numai cu material de împădurire de proveniență locală.

#### **Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale**

În tipul II de categorii funcționale, au fost incluse arboretele cu funcții speciale de protecție, situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.

Funcțiile acestor arborete au fost specificate la paragraful 5.1.2. Arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale, au fost incluse în S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită și S.U.P. "K" - rezervații de semințe.

Pe unități de producție, situația acestor arborete se prezintă astfel:

**Tabelul A.1.2.2.1.**

S.U.P.	Ha / U.P.							TOTAL	%
	I	III	IV	V	VI	VII			
"M"	512,65	100,90	432,54	493,46	657,80	385,42	-	<b>99,95</b>	
"K"	-	1,40	-	-	-	-	<b>1,40</b>	<b>0,05</b>	
<b>Total</b>	<b>512,65</b>	<b>102,30</b>	<b>432,54</b>	<b>493,46</b>	<b>657,80</b>	<b>385,42</b>	<b>2584,17</b>	<b>100</b>	

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

- măsuri de gospodărire de ordin general care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară corespunzătoare prin aplicarea măsurilor silvotehnice, specifice stadiilor de dezvoltare ale arboretelor;
- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsuri de gospodărire nu se pot separa, ele constituind un complex de măsuri care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

În vederea realizării funcției prioritare, în arborete se vor aplica măsuri de gospodărire diferențiate, urmărindu-se optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor la hectar.

În arboretele de molid și amestec de fag cu rășinoase se va căuta ca pe lângă speciile de bază să se mențină sau să se introducă speciile de amestec și ajutor (paltin de munte, larice) și consistența să nu scadă sub 0,8.

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

- la arboretele de molid și amestecuri de fag cu rășinoase:
- extracțiile vor avea intensități strict necesare dezvoltării semințurilor existente;

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- executarea complexului de lucrări (îngrijirea semințișurilor, mobilizarea solului în anii de fructificație, împădurirea golurilor etc.);
- menținerea și realizarea densității optime a arborilor la hectar;

În toate cazurile, în arboretele din tipul II de categorii funcționale, nu se va dezgoli solul, menținându-se densitatea normală a arborilor la hectar.

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate și care se concretizează în:

- protecția contra eroziunii solului și consolidarea terenurilor cu pantă mare;
- protecția pădurilor de pe terenuri degradate;
- efect peisagistic și de recreere deosebit;
- protecția pădurilor seculare de valoare deosebită;
- conservarea genofondului forestier (rezervații de semințe și resurse genetice forestiere).

Până în prezent nu este stabilit un efect valoric al acestor funcții, dar binefacerile lor sunt evidente și justifică pe deplin gospodăria pe baze ecologice a acestor păduri.

Pentru îndeplinirea funcțiilor de protecție atribuite, în deceniul 2022-2031, în arboretele din tipul II de categorii funcționale se vor executa lucrări speciale de conservare ce vor consta din:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (în cele tinere) care urmăresc realizarea unei compoziții optime a arboretelor și obținerea unei stări fitosanitare bune și a unei structuri pe verticală corespunzătoare a pădurilor;
- lucrări de împădurire pentru îmbunătățirea compoziției și a consistenței în arboretele cu consistența sub 0,7;
- tăieri de conservare și tăieri de igienă care se vor executa în arboretele mature cu scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea funcțiilor de protecție. Ameliorarea și urmărirea procesului de regenerare naturală se va realiza prin îngrijirea semințișurilor existente, mobilizarea solului în anii de fructificație etc.

Prin tăieri de conservare se vor extrage 4304 m<sup>3</sup>/an, a căror repartiție pe unități de producție și specii, se prezintă astfel:

**Tabelul A.1.2.2.2.**

U.P.	Tip categ. funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Volum de extras anual pe specii (m <sup>3</sup> /an)				
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM	DR
I	II	178,79	17,88	5384	538	316	114	108	-	-
III	II	44,00	4,40	2249	225	199	20	6	-	-
IV	II	267,44	26,74	9519	952	521	223	208	-	-
V	II	211,22	21,12	6440	644	442	119	63	-	20
VI	II	433,46	43,35	14296	1430	578	581	261	10	-
VII	II	171,47	17,15	5156	516	207	251	58	-	-
<b>Ocol</b>	<b>II</b>	<b>1306,38</b>	<b>130,64</b>	<b>43044</b>	<b>4304</b>	<b>2263</b>	<b>1308</b>	<b>703</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

$I_r = 4304 \text{ m}^3/\text{an} : 2582,77 \text{ ha} = 1,7 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha};$

$I_{cr} = 4,3 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}.$

În arboretele din **S.U.P. "K"** - rezervații seminologice se vor executa tăieri de stimulare a fructificațiilor care pot avea și caracter de tăieri de igienă. Pădurile rezervații de semințe au ca scop obținerea de semințe selecționate, de mare valoare. Din aceste păduri se vor alege, printr-o selecție riguroasă acei arbori (seminceri), din care se vor recolta semințele.

### **Rezervații de semințe**

**Tabelul A.1.2.2.3.**

<b>Codul Rezervației</b>	<b>U.P.</b>	<b>u.a.</b>	<b>Suprafața (ha)</b>	<b>Consis- tența</b>	<b>Clasa de producție</b>	<b>Compoziția</b>	<b>Vârsta</b>	<b>Speciile care fac obiectul rezervației</b>
LA-E320-1	III	18 B	1,40	0,6	III <sub>0</sub>	7FA 3MO	80	LA
<b>Total</b>			<b>1,40</b>		-		-	-

Gospodărirea arboretelor din S.U.P. "K" se va face în conformitate cu lucrarea "Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe", ediția 1985, iar prezentarea succintă cuprinde:

- delimitarea rezervațiilor sau refacerea marcajelor cu vopsea de culoare galbenă, în vederea identificării exacte și cu ușurință a acestora de către personalul de teren al ocolului și de către culegătorii de semințe;
- alegerea sau reactualizarea arborilor seminceri, însemnarea lor cu "buline" de vopsea galbenă, inventarierea numerică pe specii a tuturor semincерilor, datele rezultate se vor înregistra în situațiile existente la responsabilul cu probleme de cultură de la ocol;
- eliminarea din rezervații sau din preajma acestora a arborilor rău conformați, cu valoare genetică slabă, din specia pentru care au fost constituite, spre a se reduce pe cât posibil consangvinizarea;
- se vor efectua tăieri de fructificare (de punere în lumină a coroanelor) și se vor administra amendamente solului;
- planificarea recoltei de semințe după indici stabiliți prin cercetări.

Lucrările de transformare a arboretelor surse de semințe în rezervații de semințe se aplică numai în arboretele stabilite prin "Studiile privind asigurarea bazei de aprovizionare cu semințe forestiere a unităților silvice". În celelalte arborete surse de semințe care nu se pretează la transformare, se vor face numai alegerea semincерilor și lucrări de igienă.

Lucrările de transformare a arboretelor surse de semințe în rezervații de semințe constau în următoarele lucrări principale: alegerea semincерilor, rădirea arboretului și izolarea suplimentară împotriva polenului străin. Dintr-un arboret sursă de semințe, semincерii se aleg numai din specia sau speciile de bază pentru care arboretul s-a delimitat ca rezervație de semințe.

La alegerea semincерilor se dă prioritate arborilor din clasa a II-a Kraft, pentru că aceștia rezistă mai bine la diferite tratamente de stimulare a fructificației și au un procent mai mic de semințe seci.

Arborii seminceri trebuie să aibă înălțimea și diametrul peste media arboretului, fusul rectiliniu, vertical, cu secțiunea cât mai circulară, iar lujerul terminal dominant și neînfurcit. Trebuie să fie bine elagat, fără caneluri evidente la bază, fără gâlme, gelivuri, cu coroana regulată și îngustă, cu frunziș abundent și sănătos. Un arbore semincer trebuie să aibă o rezistență sporită la boli criptogamice, bacteriene și virotice, precum și la atacurile insectelor vătămătoare.



La arborii seminceri axul tulpinii trebuie să fie prelungit cât mai mult în coroană. Tulpina trebuie să fie cât mai cilindrică, fără excrescențe, gelivuri și crăci lacome, iar ramurile subțiri să fie așezate cât mai orizontal. Rapiditatea de creștere și forma trunchiului au ponderea cea mai importantă la alegerea semincilor.

În rezervație trebuie aleși un număr suficient de seminceri pentru a asigura o polenizare încrucișată convenabilă între ei și a evita astfel consecințele polenizării cu exemplare necorespunzătoare. Stabilirea numărului de seminceri la hectar se va face cu ajutorul tabelelor de producție în funcție de specie, vârstă și clase de producție. Pentru că semincii reprezintă arborii din care se vor recolta semințe, ei trebuie să fie însemnați cu un punct cu diametru de 7-9 cm cu vopsea de culoare galbenă.

Desimea optimă pentru rezervațiile de semințe este de 0,6 (indicele de desime), dar poate ajunge la 0,7. Eventuala dezafectare, dintr-un motiv sau altul (îmbătrânirea arboretelor și uscării ale unui număr însemnat din arborii seminceri, atacuri masive de dăunători etc.), se va putea face numai în condițiile legii, prin înlocuirea rezervației dezafectate (sau parte din u.a. ce constituie rezervația) cu alte arborete valoroase similare, din aceeași specie și aceeași zonă de transfer. Toate acestea se pot face, sub îndrumarea specialiștilor, numai în urma solicitării în scris făcută, de către ocolul silvic care gospodărește rezervația.

#### **Volumul total posibil de extras (principale + conservare)**

Pe natură de produse, tipuri de categorii funcționale și specii, posibilitatea de produse principale și conservare are următoarea structură:

**Tabelul A.1.2.2.4.**

Natura produselor	Tip categ. funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Volumul total posibil de extras anual pe specii (m <sup>3</sup> )					
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM	LA	DR
Principale	III, IV, VI	832,74	83,27	84010	8401	3046	3752	1571	20	12	-
Conservare	II	1306,38	130,64	43044	4304	2263	1308	703	10	-	20
<b>Ocol</b>		<b>2139,12</b>	<b>213,91</b>	<b>127054</b>	<b>12705</b>	<b>5309</b>	<b>5060</b>	<b>2274</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>20</b>

$I_r = 12705 \text{ m}^3/\text{an} : 10753,77 \text{ ha} = 1,2 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ ;

$I_{cr} = 5,6 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ .

Față de posibilitatea de la amenajarea precedentă (22040 m<sup>3</sup>/an - 17300 m<sup>3</sup>/an din produse principale și 4740 m<sup>3</sup>/an din tăieri de conservare), posibilitatea actuală (12705 m<sup>3</sup>/an) este mai mică cu 9335 m<sup>3</sup>/an.

#### **A.1.2.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Structura optimă a arboretelor sub raport ecologic și genetic, distribuția spațială și repartiția pe categorii dimensionale, se realizează prin aplicarea unui ansamblu de măsuri silviculturale diferențiate pe stadii de dezvoltare, ansamblu ce se constituie într-un sistem al lucrărilor de îngrijire și conducere al arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor din cadrul Ocolului silvic Gârda, s-au stabilit pentru toate arboretele care la data descrierii parcelare îndeplineau condițiile de consistență, vârstă, stadiu de dezvoltare etc., precum și cele care vor realiza aceste condiții în cursul perioadei de amenajare, indiferent de compoziție.

Execuția lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din cadrul Ocolului silvic Gârda, se va face ținând seama de:

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- variabilitatea de cultură de la un loc la altul, astfel încât în cadrul aceleiași subparcele, se pot executa concomitent, pe anumite porțiuni, rărituri, iar pe altele curățiri sau chiar degajări;
- promovarea exemplarelor din sămânță sau drajoni în defavoarea celor din lăstari;
- menținerea subetajului de specii ajutătoare, concomitent cu protejarea subarboretului;
- ca planificare, degajările și curățirile, se vor executa cu prioritate, indiferent de eficiența economică de moment, executarea lor contribuind la stabilitatea și evoluția ulterioară a arboretelor;
- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit, în raport de structura și funcția arboretelor și dacă acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrări;
- prin tehnologiile de recoltare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pe picior.

Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret, prin executarea lucrărilor de îngrijire corespunzătoare stadiului de dezvoltare, se va realiza de regulă prin metode selective.

Selecționarea și punerea celor mai valoroși arbori din arboret în condiții cât mai favorabile de vegetație, se va face prin extragerea celor din specii necorespunzătoare, rău conformați, deperisați etc., fără să se întrerupă brusc și permanent coronamentul.

Neomogenitatea arboretelor sub raportul vârstei, densității sau a compoziției, precum și considerentele de ordin sanitar și silvicultural, fac ca extragerile să se efectueze atât din plafonul superior (clasele I-III Kraft), cât și din cel inferior (clasele IV-V Kraft). Deoarece reducerea numărului de arbori din arborete, influențează echilibrul ecologic și stabilitatea biocenozelor forestiere, extragerile de arbori trebuie să fie la nivelul eliminării naturale, evitându-se reducerea consistenței sub 0,8.

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

- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor interni și externi destabilizatori;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- 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;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea masei lemnoase în vederea valorificării ei.

Structura posibilității de produse secundare pe categorii de lucrări, unități de producție, tipuri de categorii funcționale și specii, este următoarea:

**Tabelul A.1.2.3.1.**

Denum. lucrării	U.P.	Tip categ. funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)										
			Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAMLA	SRSAC	MEPIC	CADRDT				
Degajări	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		IV, VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	II	15,46	1,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		IV	161,22	16,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>176,68</b>	<b>17,67</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	II	25,46	2,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Denum. lucrării	U.P.	Tip categ. funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m³)		Posibilitatea pe specii (m³/an)											
			Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM	LA	SR	SAC	ME	PI	CADR	DT	
	IV, VI		278,66	27,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>304,12</b>	<b>30,41</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	4,99	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V	III	43,64	4,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>48,63</b>	<b>4,86</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	34,33	3,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	III	358,50	35,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>392,83</b>	<b>39,28</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VII	III	22,98	2,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>22,98</b>	<b>2,30</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	<b>80,24</b>	<b>8,03</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	III, IV, VI	<b>865,00</b>	<b>86,49</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>945,24</b>	<b>94,52</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	18,58	1,86	205	21	13	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I	IV, VI	50,06	5,00	200	20	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total</b>	<b>68,64</b>	<b>6,86</b>	<b>405</b>	<b>41</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	II	5,49	0,55	54	5	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
III	IV, VI	281,11	28,11	3368	337	174	87	69	-	5	1	-	-	-	-	-	1	
	<b>Total</b>	<b>286,60</b>	<b>28,66</b>	<b>3422</b>	<b>342</b>	<b>178</b>	<b>87</b>	<b>70</b>	-	<b>5</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-	<b>1</b>	
	II	120,24	12,02	420	42	21	11	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IV	IV, VI	430,33	43,04	2779	278	152	35	69	-	-	7	1	-	-	-	14	-	
	<b>Total</b>	<b>550,57</b>	<b>55,06</b>	<b>3199</b>	<b>320</b>	<b>173</b>	<b>46</b>	<b>79</b>	-	-	<b>7</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>14</b>	-	
	II	58,63	5,86	549	55	34	7	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V	III	265,06	26,51	1969	197	123	38	35	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total</b>	<b>323,69</b>	<b>32,37</b>	<b>2518</b>	<b>252</b>	<b>157</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	
	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VI	III	285,69	28,57	1341	134	53	31	39	10	-	-	1	-	-	-	-	-	
	<b>Total</b>	<b>285,69</b>	<b>28,57</b>	<b>1341</b>	<b>134</b>	<b>53</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>10</b>	-	-	<b>1</b>	-	-	-	-	-	
	II	0,45	0,05	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VII	III	57,18	5,71	466	46	28	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total</b>	<b>57,63</b>	<b>5,76</b>	<b>470</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	
	II	<b>203,39</b>	<b>20,34</b>	<b>1232</b>	<b>124</b>	<b>73</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total</b>	IV, VI	<b>1369,43</b>	<b>136,94</b>	<b>10123</b>	<b>1012</b>	<b>539</b>	<b>208</b>	<b>222</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>14</b>	<b>1</b>	
	<b>Total</b>	<b>1572,82</b>	<b>157,28</b>	<b>11355</b>	<b>1136</b>	<b>612</b>	<b>227</b>	<b>254</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>14</b>	<b>1</b>	
	II	34,63	3,46	919	92	63	20	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	
I	IV, VI	175,79	17,58	4385	438	295	113	20	2	8	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>Total</b>	<b>210,42</b>	<b>21,04</b>	<b>5304</b>	<b>530</b>	<b>358</b>	<b>133</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	-	-	<b>9</b>	-	-	-	-	
	II	0,73	0,07	10	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
III	IV, VI	470,43	47,05	9993	999	706	122	138	5	13	4	-	-	-	-	-	11	
	<b>Total</b>	<b>471,16</b>	<b>47,12</b>	<b>10003</b>	<b>1000</b>	<b>706</b>	<b>123</b>	<b>138</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-	<b>11</b>	
	II	79,97	8,00	2065	207	183	4	13	-	7	-	-	-	-	-	-	-	
IV	IV, VI	388,32	38,83	9681	968	608	87	224	19	-	17	-	-	-	-	13	-	
	<b>Total</b>	<b>468,29</b>	<b>46,83</b>	<b>11746</b>	<b>1175</b>	<b>791</b>	<b>91</b>	<b>237</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	-	-	-	-	<b>13</b>	-	
	II	197,52	19,75	4769	477	285	53	128	5	6	-	-	-	-	-	-	-	
V	III	669,69	66,97	18987	1899	1346	210	342	-	1	-	-	-	-	-	-	-	

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Denum. lucrării	U.P.	Tip categ. funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)										
			Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM	LA	SR	SAC	ME	PI	CADR	DT
			<b>Total</b>	<b>Anuală</b>	<b>Total</b>	<b>Anual</b>	<b>MO</b>	<b>FA</b>	<b>BR</b>	<b>PAM</b>	<b>LA</b>	<b>SR</b>	<b>SAC</b>	<b>ME</b>	<b>PI</b>	<b>CADR</b>	<b>DT</b>
	VI	II	21,88	2,19	563	56	27	22	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		III	652,44	65,24	17361	1736	989	301	387	41	12	-	1	-	-	-	5
		<b>Total</b>	<b>674,32</b>	<b>67,43</b>	<b>17924</b>	<b>1792</b>	<b>1016</b>	<b>323</b>	<b>394</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	-	<b>1</b>	-	-	-	<b>5</b>
	VII	II	9,81	0,98	315	32	17	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
		III	294,74	29,48	6231	623	433	97	68	25	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>304,55</b>	<b>30,46</b>	<b>6546</b>	<b>655</b>	<b>450</b>	<b>104</b>	<b>74</b>	<b>27</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Total III, IV, VI	II	344,54	34,45	8641	865	575	107	154	7	13	-	-	9	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>2995,95</b>	<b>299,60</b>	<b>75279</b>	<b>7528</b>	<b>4952</b>	<b>1037</b>	<b>1333</b>	<b>99</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	-	-	<b>18 11</b>
		<b>Total</b>	<b>2995,95</b>	<b>299,60</b>	<b>75279</b>	<b>7528</b>	<b>4952</b>	<b>1037</b>	<b>1333</b>	<b>99</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	-	-	<b>18 11</b>
	Curățiri + Rărituri	I	II	53,21	5,32	1124	113	76	21	7	-	-	-	-	9	-	-
IV, VI			225,85	22,58	4585	458	304	121	23	2	8	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>			<b>279,06</b>	<b>27,9</b>	<b>5709</b>	<b>571</b>	<b>380</b>	<b>142</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	-	-	<b>9</b>	-	-	-
III		II	6,22	0,62	64	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		IV, VI	751,54	75,16	13361	1336	880	209	207	5	18	5	-	-	-	-	12
		<b>Total</b>	<b>757,76</b>	<b>75,78</b>	<b>13425</b>	<b>1342</b>	<b>884</b>	<b>210</b>	<b>208</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	-	-	-	-	<b>12</b>
IV		II	200,21	20,02	2485	249	204	15	23	-	7	-	-	-	-	-	-
		IV, VI	818,65	81,87	12460	1246	760	122	293	19	-	24	1	-	-	-	27
		<b>Total</b>	<b>1018,86</b>	<b>101,89</b>	<b>14945</b>	<b>1495</b>	<b>964</b>	<b>137</b>	<b>316</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>27</b>
V		II	256,15	25,61	5318	532	319	60	142	5	6	-	-	-	-	-	-
		III	934,75	93,48	20956	2096	1469	248	377	1	1	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>1190,90</b>	<b>119,09</b>	<b>26274</b>	<b>2628</b>	<b>1788</b>	<b>308</b>	<b>519</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	-	-	-	-	-	-
VI		II	21,88	2,19	563	56	27	22	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		III	938,13	93,81	18702	1870	1042	332	426	51	12	-	2	-	-	-	5
		<b>Total</b>	<b>960,01</b>	<b>96,00</b>	<b>19265</b>	<b>1926</b>	<b>1069</b>	<b>354</b>	<b>433</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>5</b>
VII		II	10,26	1,03	319	33	18	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
		III	351,92	35,19	6697	669	461	106	75	27	-	-	-	-	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>362,18</b>	<b>36,22</b>	<b>7016</b>	<b>702</b>	<b>479</b>	<b>113</b>	<b>81</b>	<b>29</b>	-	-	-	-	-	-	-
Total III, IV, VI	II	547,93	54,79	9873	989	648	126	186	7	13	-	-	9	-	-	-	
	<b>Total</b>	<b>4020,84</b>	<b>402,09</b>	<b>76761</b>	<b>7675</b>	<b>4916</b>	<b>1138</b>	<b>1401</b>	<b>105</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	-	-	-	<b>32 12</b>	
	<b>Total</b>	<b>4568,77</b>	<b>456,88</b>	<b>86634</b>	<b>8664</b>	<b>5564</b>	<b>1264</b>	<b>1587</b>	<b>112</b>	<b>52</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	-	-	<b>32 12</b>	
Tăieri de igienă	I	II, IV, VI	719,67	719,67	5586	559	246	267	43	-	-	-	-	-	-	3	-
	III	II, III, IV, VI	269,64	269,64	2047	205	59	119	24	-	3	-	-	-	-	-	-
	IV	II, IV, VI	114,77	114,77	921	92	70	6	16	-	-	-	-	-	-	-	-
	V	II, III	129,40	129,40	1013	101	60	27	4	-	-	-	-	-	10	-	-
	VI	II, III	502,86	502,86	3949	395	150	201	37	-	1	6	-	-	-	-	-
	VII	II, III	364,89	364,89	3911	391	260	118	10	1	-	-	-	-	-	2	-
	<b>Total</b>	<b>2101,23</b>	<b>2101,23</b>	<b>17427</b>	<b>1743</b>	<b>845</b>	<b>738</b>	<b>134</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-	-	<b>10</b>	<b>5</b>	-	-

Posibilitatea de produse secundare, stabilită la amenajarea actuală (8664 m<sup>3</sup>/an), este mai mare decât cea de la amenajarea precedentă (6148 m<sup>3</sup>/an - 5575 m<sup>3</sup>/an din rărituri și 573 m<sup>3</sup>/an din curățiri) cu 2516 m<sup>3</sup>/an, fiind justificată de structura actuală a arboretelor pe clase de vârstă.

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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare;
- suprafețele de parcurs anual cu lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor reprezintă valori minimale;
- volumul de extras prin lucrări de îngrijire este orientativ;
- s-au prevăzut rărituri și în arboretele cu consistența 0,8, în care proiectantul a întrevăzut majorarea consistenței la cel puțin 0,9; în aceste situații indicii de recoltare s-au diminuat cu 40%;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective. De asemenea, pe parcursul aplicării amenajamentului, se poate renunța la executarea lucrărilor de îngrijire în arboretele care nu au îndeplinit condițiile prevăzute în normele tehnice;
- în arboretele care au ajuns și depășit stadiul de pârș, stabilirea intensității extragerilor la arborete pure se va face prin controlul pe volum și creșterea curentă;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile, după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri) și tăieri de regenerare (la acestea din urmă volumul extras prin tăieri de igienă se precomptează pe seama produselor principale);
- posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, fiind minimală, volumul de extras fiind orientativ;
- ocolul silvic va executa lucrări de îngrijire în conformitate cu instrucțiunile în vigoare, indiferent dacă volumul de extras indicat prin planurile de amenajament, se realizează sau nu.

**A.1.2.4. Volumul total posibil de extras (produse principale + conservare + produse secundare); indicii de recoltare și indicii de creștere**

**Tabelul A.1.2.4.1.**

Natura produselor	Tip categ. funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Volumul total posibil de extras anual pe specii (m <sup>3</sup> /an)											
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM	LA	SR	SAC	ME	PI	CADR	DT	
Principale	III, IV, VI	832,74	83,27	84010	8401	3046	3752	1571	20	12	-	-	-	-	-	-	-
Conservare	II	1306,38	130,64	43044	4304	2263	1308	703	10	-	-	-	-	-	-	-	20
Principale + Conservare	II	1306,38	130,64	43044	4304	2263	1308	703	10	-	-	-	-	-	-	-	20
	III, IV, VI	832,74	83,27	84010	8401	3046	3752	1571	20	12	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>2139,12</b>	<b>213,91</b>	<b>127054</b>	<b>12705</b>	<b>5309</b>	<b>5060</b>	<b>2274</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	-	-	-	-	-	-	<b>20</b>
Secundare	II	547,93	54,79	9873	989	648	126	186	7	13	-	-	9	-	-	-	-
	III, IV, VI	4020,84	402,09	76761	7675	4916	1138	1401	105	39	29	3	-	-	-	32	12
	<b>Total</b>	<b>4568,77</b>	<b>456,88</b>	<b>86634</b>	<b>8664</b>	<b>5564</b>	<b>1264</b>	<b>1587</b>	<b>112</b>	<b>52</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	-	-	-	<b>32</b>
Principale+ Conservare+ Secundare	II	1854,31	185,43	52917	5293	2911	1434	889	17	13	-	-	9	-	-	20	-
	III, IV, VI	4853,58	485,36	160771	16076	7962	4890	2972	125	51	29	3	-	-	-	32	12
	<b>Total</b>	<b>6707,89</b>	<b>670,79</b>	<b>213688</b>	<b>21369</b>	<b>10873</b>	<b>6324</b>	<b>3861</b>	<b>142</b>	<b>64</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>9</b>			<b>52</b>	<b>12</b>
Tăieri de igienă	II, III, IV, VI	2101,23	2101,23	17427	1743	845	738	134	1	4	6	-	-	10	5	-	-
<b>Total</b>		<b>8809,12</b>	<b>2772,02</b>	<b>231115</b>	<b>23112</b>	<b>11718</b>	<b>7062</b>	<b>3995</b>	<b>143</b>	<b>68</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>52</b>	<b>12</b>

Se prezintă în continuare, pe unități de producție, indicii de recoltare și indicii de creștere:

**Tabelul A.1.2.4.2.**

U.P.	Volumul total posibil de recoltat anual m <sup>3</sup> /an					Indici de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha					Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha
	Principale	Conservare	Secundare	Igienă	Total	Principale	Conservare	Secundare	Igienă	Total	
I	430	538	571	559	2098	0,35	0,43	0,46	0,45	1,69	5,9
III	1500	225	1342	205	3272	1,21	0,18	1,08	0,17	2,64	6,5
IV	1747	952	1495	92	4286	1,17	0,65	1,00	0,06	2,88	5,4
V	1578	644	2628	101	4951	1,06	0,43	1,77	0,07	3,33	7,5
VI	2428	1430	1926	395	6179	0,62	0,36	0,49	0,10	1,57	4,6
VII	718	516	702	391	2327	0,52	0,38	0,51	0,29	1,70	5,2
<b>Total</b>	<b>8401</b>	<b>4304</b>	<b>8664</b>	<b>1743</b>	<b>23112</b>	<b>0,78</b>	<b>0,40</b>	<b>0,81</b>	<b>0,16</b>	<b>2,15</b>	<b>5,6</b>

Analizându-se comparativ indicele de recoltare total (2,15 m<sup>3</sup>/an/ha) cu indicele de creștere curentă (5,6 m<sup>3</sup>/an/ha), se constată că acesta din urmă este mai mare decât indicele de recoltare, ceea ce conduce la acumulare de masă lemnoasă și la asigurarea continuității recoltelor de lemn. Pe unități de producție se observă că indicele de recoltare este mai mic decât indicele de creștere curentă.

#### **A.1.2.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri**

Lucrările de regenerare, ajutorarea regenerării naturale și împăduriri, concretizate în planurile de împădurire pentru fiecare unitate de producție în parte, urmăresc introducerea imediată în producție a terenurilor goale de împădurit, a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală, folosind în acest scop specii forestiere dintre cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic, ținând cont în același timp și de experiența locală.

La elaborarea planurilor de regenerare și împădurire s-au avut în vedere îndrumările și prevederile din normele tehnice în vigoare cu referire la mai buna gospodărire a pădurilor, urmărindu-se:

- împădurirea la zi a suprafețelor din fondul forestier, parcurse cu tăieri de regenerare;
- promovarea speciilor autohtone valoroase potrivit etajelor fitoclimatice și a formelor de relief existente în cadrul Ocolului Silvic Gârda;
- introducerea în proporții corespunzătoare a principalelor specii de amestec (frasin, larice, paltin de munte, tei, cireș);
- asigurarea densității optime a arborilor la hectarul de pădure.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire, s-a făcut ținându-se seama de tipul natural fundamental de pădure, tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor, precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

Un rol important în alegerea speciilor forestiere pentru împăduriri l-au avut cartările staționale la scară mijlocie care au condus la identificarea condițiilor staționale cu factori limitativi și compensatori ce acționează și stabilirea speciilor forestiere ale căror cerințe ecologice corespund condițiilor existente.

Prevederile din planurile lucrărilor de regenerare și împădurire sunt în concordanță cu situația înregistrată cu ocazia efectuării descrierilor parcelare, cu nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor decenale de recoltare, cu necesitatea asigurării unei structuri

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite și cerințele urgente de împădurire sau reîmpădurire, a tuturor terenurilor temporar fără vegetație lemnoasă din fondul forestier, cu excepția celor destinate pentru asigurarea hranei vânatului sau a celor destinate pentru satisfacerea diferitelor cerințe ale administrației.

Planificarea lucrărilor prin amenajamente constituie un cadru general care în funcție de elementele noi ce apar la teren, cu ocazia controlului anual al împăduririlor și regenerărilor se vor adapta în mod corespunzător.

În cadrul Ocolului Silvic Gârda s-au prevăzut lucrări de împădurire și ajutorarea regenerărilor naturale, astfel:

**Tabelul A.1.2.5.1.**

Categoria de lucrări		Repartiția suprafețelor pe U.P.				
		(ha)				
Cod	Denumirea	I	II	III	IV	Total
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>97,50</b>	<b>127,67</b>	<b>31,27</b>	<b>24,77</b>	<b>281,21</b>
A.1.	<i>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i>	54,66	33,47	25,39	20,81	<b>134,33</b>
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	0,94	8,62	0,65	0,22	<b>10,43</b>
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	27,58	9,15	3,71	3,00	<b>43,44</b>
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-	-	0,71	2,43	<b>3,14</b>
A.1.4.	Mobilizarea solului	-	2,17	1,13	1,35	<b>4,65</b>
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-	-	0,30	2,28	<b>2,58</b>
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	26,14	13,53	2,19	4,42	<b>46,28</b>
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plopi indigeni	-	-	16,70	7,11	<b>23,81</b>
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	42,84	94,20	5,88	3,96	<b>146,88</b>
A.2.1.	Receperea semințișului sau tinereturilor vătămate	11,78	17,96	0,14	-	<b>29,88</b>
A.2.2.	Descopleșirea semințișului	31,06	76,24	5,74	3,96	<b>117,00</b>
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-	-	-	-	-
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>35,78</b>	<b>44,38</b>	<b>27,95</b>	<b>30,66</b>	<b>138,77</b>
B.1.	<i>Împăduriri în terenuri goale din fond forestier</i>	-	-	4,26	2,69	<b>6,95</b>
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-	-	4,26	-	<b>4,26</b>
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-	-	-	1,59	<b>1,59</b>
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare etc. și alte cauze)	-	-	-	-	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase	-	-	-	1,10	<b>1,10</b>
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	35,78	44,38	23,69	13,72	<b>117,57</b>
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-	-	-	-	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-	-	-	-	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	29,16	32,48	-	1,54	63,18
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-	6,62	0,29	-	6,91

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Categorია de lucrări		Repartiția suprafețelor pe U.P. (ha)				
		I	II	III	IV	Total
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	-	-	23,40	4,26	27,66
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-	-	-	7,92	7,92
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	6,62	5,28			11,90
B.3.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</i>	-	-	-	14,25	<b>14,25</b>
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	-	-	-	14,25	<b>14,25</b>
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-	-	-	-	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-	-	-	-	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-	-	-	-	-
<b>C</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>17,68</b>	<b>17,30</b>	<b>6,97</b>	<b>19,64</b>	<b>61,59</b>
C.1	Completări în arborete tinere existente	10,53	8,42	1,38	13,51	<b>33,84</b>
C.2	Completări în arboretele nou create	7,15	8,88	5,59	6,13	<b>27,75</b>
<b>D</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>56,79</b>	<b>294,49</b>	<b>82,92</b>	<b>189,60</b>	<b>623,80</b>
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	10,48	151,93	3,73	70,34	<b>236,48</b>
D.2	Îngrijirea culturilor tinere nou create	46,31	142,56	79,19	119,26	<b>387,32</b>
<b>E.</b>	<b>ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME</b>	-	-	-	-	-
E.1.	<i>Împăduriri în terenuri sărăturate</i>	-	-	-	-	-
E.2.	<i>Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din țigăi</i>	-	-	-	-	-
E.3.	<i>Împăduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune etc.)</i>	-	-	-	-	-
E.4.	<i>Împăduriri pe terenuri situate la limita vegetației forestiere</i>	-	-	-	-	-
E.5.	<i>Împăduriri în terenuri mlăștinoase</i>	-	-	-	-	-
E.6.	<i>Împăduriri pe crovuri</i>	-	-	-	-	-
E.7.	<i>Împăduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune</i>	-	-	-	-	-

Împăduririle s-au prevăzut a se executa prin plantații în care producerea puietilor să se facă în pepiniere situate în terenuri cu condiții climatice și staționale cât mai apropiate de cele în care se plantează.

În scopul interpretării cât mai corecte a reușitei lucrărilor de împădurire, este necesar ca organul executor să noteze cu strictețe proveniența materialului săditor, la rubricile speciale ale amenajamentului.

Speciile care vor fi folosite la împădurirea celor 200,36 ha (138,77 ha împăduriri și 61,59 ha completări) sunt:

- molid – 73,02 ha (36,4%);
- gorun – 39,13 ha (19,5%);



- paltin de munte – 30,54 ha (15,2%);
- salcâm – 16,76 ha (8,4%);
- larice – 13,75 ha (6,9%);
- fag – 9,06 ha (4,5%);
- pin negru – 5,71 ha (2,8%);
- diverse specii tari – 4,54 ha (2,3%);
- cireș – 2,23 ha (1,1%);
- frasin – 1,26 ha (0,6%);
- tei – 0,96 ha (0,5%);
- scoruș – 0,10 ha (0,1%);

Împăduriri se pot executa și prin semănături directe sub masiv (în cazul fagului) în ochiurile deschise sau nou create, după ce în prealabil s-a extras subarboretul și semințișul preexistent neutilizabil.

Procesul tehnologic al lucrărilor de împădurire este cel stabilit prin normele tehnice și prin diverse alte acte normative.

După efectuarea împăduririlor se vor executa lucrări de îngrijirea culturilor ori de câte ori este necesar până la închiderea stării de masiv. Anual, ocolul, prin controlul anual al împăduririlor, va urmări evoluția culturilor nou create și în raport de starea acestora, va aplica măsuri corespunzătoare.

Introducerea speciilor prin lucrările de împădurire, nu se face după scheme rigide ci se vor modela după microrelieful terenului, folosind sistemul de grupare în ochiuri, grupe sau amestec intim în completarea regenerării naturale.

Alegerea speciilor de împădurit s-a făcut ținându-se seama de tipul natural de pădure, tipul de stațiune și cerințele ecologice ale speciilor.

În afara lucrărilor de împădurire prevăzute prin planurile de amenajament, Ocolul silvic Gârda poate executa lucrări de împăduriri (pe bază de note de comandă) în aliniamente, terenuri degradate în afara fondului forestier sau în pădurile particulare.

În legătură cu lucrările de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire, se fac următoarele recomandări:

- pentru realizarea compoziției de regenerare în punctele de regenerare se vor introduce speciile care nu s-au regenerat natural sau cele care trebuie introduse în scopul ridicării productivității pădurilor;
- anterior efectuării lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va determina compoziția, densitatea și vitalitatea semințișului instalat natural, modul de răspândire și posibilitatea de utilizare în compoziția viitorului arboret;
- introducerea speciei sau speciilor lipsă ori insuficient regenerate natural, se va face în golurile existente în semințiș în momentul plantării;
- menținerea speciilor de bază și valoroase de amestec (paltin de munte, frasin);
- alegerea, asocierea și utilizarea speciilor folosite la lucrările de împădurire în raport cu potențialul stațional și funcțiile atribuite;
- efectuarea completărilor în arboretele tinere, cu consistența subnormală, în vederea obținerii de arborete cu densități optime ale arborilor la hectar;
- împădurirea tuturor terenurilor goale din cuprinsul pădurii, în vederea realizării unui indice cât mai ridicat de utilizare a fondului forestier;
- completarea densității arborilor la hectarul de pădure, prin analiza fiecărui arboret cu consistența sub cea normală (0,7) și prevăzându-se măsuri de gospodărire adecvate.

### A.1.2.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare

Fondul forestier al Ocolului Silvic Gârda este afectat din punct de vedere calitativ, de existența a 69,92 ha (1%) de arborete slab productive și cu compoziții necorespunzătoare, al căror mod de gospodărire se preconizează să se desfășoare astfel:

**Tabelul A.1.2.6.1.**

Caracterul actual al tipului de pădure	U.P.	Măsuri de gospodărire											Suprafața (ha)		
		Arborete din tipurile de categorii funcționale ... (ha)													
		III, IV, VI						II		I			Totală	%	
		Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri în crâng			Tăieri rase			Tăieri de conservare	Alte dec.			Ocrotire integrală
		Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.					
Total derivat de productivitate mijlocie	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,95	0,95	1
	III	-	-	6,80	-	-	-	-	-	-	9,11	1,56	-	17,47	26
	IV	2,20	-	3,79	-	-	-	14,25	-	-	-	2,78	-	23,02	33
	Tot.	2,20	-	10,59	-	-	-	14,25	-	-	9,11	4,34	0,95	41,44	60
Total derivat de productivitate inferioară	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,03	3,82	-	5,85	8
	Tot.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,03	3,82	-	5,85	8
Artificial de prod. inferioară	II	-	-	-	-	-	-	0,93	-	-	-	-	-	0,93	1
	III	-	-	-	13,14	-	3,60	-	-	-	-	4,96	-	21,70	31
	Tot.	-	-	-	13,14	-	3,60	-	-	-	-	4,96	-	22,63	32
<b>TOTAL</b>		2,20	-	10,59	13,14	-	3,60	15,18	-	-	11,14	13,12	0,95	69,92	100
<b>%</b>		3	-	15	19	-	5	22	-	-	16	19	1	100	*

În afara celor 69,92 ha arborete slab productive și cu compoziții necorespunzătoare, care se pot reface prin diverse lucrări, mai există 426,33 ha (7%), arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, însă acestea se consideră că valorifică potențialul stațional, precum și 344,03 ha (6%) arborete artificiale de productivitate inferioară instalate pe stațiuni de bonitate inferioară, care de asemenea reflectă potențialul stațional.

Considerațiile cu privire la cauzele prezumtive care au condus la apariția unor astfel de arborete au fost tratate în cadrul capitolului 4 din acest studiu (4.7.).

Modul de gospodărire a acestor arborete, împreună cu măsurile ce se impun pentru ameliorarea stării lor, se regăsesc în planurile de amenajament, întocmite pe fiecare unitate de producție în parte.

În funcție de gradul de participare a fiecărei categorii în parte și în raport de starea arboretelor respective, modul de intervenție în intenția de ameliorare a acestora, este diferit. Astfel, pentru pădurile din tipurile III, IV, VI de categorii funcționale, măsurile de gospodărire constau din aplicarea de tăieri de regenerare (tăieri progresive, tăieri succesive, tăieri în crâng, tăieri rase), lucrări de îngrijire etc., potrivit prevederilor din planurile de amenajament. De asemenea, arboretele din tipul II de categorii funcționale, vor fi parcurse cu tăieri de conservare, lucrări de îngrijire etc., potrivit prevederilor din aceleași planuri de amenajament.

Eșalonarea lucrărilor de ameliorare a productivității arboretelor s-a făcut pe o perioadă mai lungă, avându-se în vedere:

- exploatarea arboretelor la vârste la care materialul lemnos poate fi valorificat la nivel superior;
- restrângerea lucrărilor de refacere și substituie numai la cazurile la care arboretele respective nu mai pot fi regenerare pe cale naturală;
- suprafața parchetelor nu va depăși limitele prevăzute de instrucțiuni;
- arboretele de tip artificial ce înlocuiesc pe cele de tip natural, sunt ecosisteme mai puțin stabile, deci extinderea acestora nu este recomandată;
- cea mai mare parte a arboretelor cu randament scăzut se conduc până la vârste la care regenerarea pe cale naturală din sămânță devine posibilă, când se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, pentru obținerea de arborete amestecate, de productivitate sporită și potențial funcțional îmbunătățit;
- menținerea indiferent de productivitate a arboretelor de salcâm, situate pe soluri cu pantă mare și erozibile, urmărindu-se refacerea consistenței prin plantații etc., efectuarea tăierilor de conservare pe suprafețe mici.

Tehnologiile ce se vor aplica în cazul lucrărilor de îmbunătățire a productivității arboretelor cu randament scăzut, vor urmări ca dezgolirea solului să se facă pe suprafețe cât mai mici, iar alăturarea unui nou parchet se va face după ce arboretul creat pe parchetul precedent și-a închis starea de masiv.

#### **A.1.2.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi**

Fondul forestier al O.S. Gârda este afectat de următorii factori destabilizatori: fenomenul de uscure anormală, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă și vânt, vătămări produse de vânat, incendieri și prezența tulpinilor nesănătoase.

Modul de intervenție pentru ameliorarea arboretelor afectate de factori destabilizatori este diferit, iar măsurile preconizate a se aplica la nivel de unitate amenajistică, se regăsesc în planurile întocmite la nivelul fiecărei unități de producție în parte, pe natură de factori și grade de intensitate.

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Sintetic, situația acestor lucrări se prezintă astfel:

**Tabelul A.1.2.7.1.**

Natura factorilor	Intensitatea	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)													Ocro-tire integrală
			Tăieri progresive		Tăieri succesive		Tăieri în crâng		Tăieri rase		Tăieri conservare		T. de igienă	Cură-țiri	Rărituri	
			Dec. I	Dec. II	Dec. I	Dec. II	Dec. I	Dec. II	Dec. I	Dec. II	Dec. I	Alte dec.				
Doborâturi de vânt	izolate	665,25	38,55	109,42	-	-	-	-	-	-	-	-	230,72	-	243,53	43,03
	destul de frecv.	39,65	0,74	-	-	-	-	-	2,99	-	-	-	-	-	35,92	-
	TOTAL	704,90	39,29	109,42	-	-	-	-	2,99	-	-	-	230,72	-	279,45	43,03
Uscare	slabă	701,23	18,98	107,47	3,74	-	-	-	-	-	4,08	-	306,84	-	175,68	84,44
	mijlocie	44,92	11,56	-	-	-	-	-	0,93	-	-	-	-	-	4,61	27,82
	TOTAL	746,15	30,54	107,47	3,74	-	-	-	0,93	-	4,08	-	306,84	-	180,29	112,26
Rupturi de zăpadă și vânt	izolate	1047,49	18,04	129,00	3,74	-	-	-	9,34	-	6,79	-	255,48	27,41	555,46	42,23
	destul de frecv.	403,64	30,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177,59	21,31	111,42	62,36
	frecvente	33,90	33,00	-	-	-	-	-	0,90	-	-	-	-	-	-	-
	foarte fr.	15,94	11,56	-	-	-	-	-	4,38	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	1500,97	93,56	129,00	3,74	-	-	-	14,62	-	6,79	-	433,07	48,72	666,88	104,59
Vătămări provocate de lucrări de exploatare	slabă	101,13	48,30	13,12	3,74	-	-	-	-	-	-	-	15,01	-	20,96	-
	TOTAL	101,13	48,30	13,12	3,74	-	-	-	-	-	-	-	15,01	-	20,96	-
Vătămări produse de vânat	slabă	706,90	68,50	122,36	-	-	-	-	0,93	-	-	-	262,73	25,67	208,28	18,43
	moderată	64,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,93	-	32,59	-
	TOTAL	771,42	68,50	122,36	-	-	-	-	0,93	-	-	-	294,66	25,67	240,87	18,43
Alunecări	slabă	58,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,23	-	-	1,22
	mijlocie	25,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,19	-	-	2,57

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Natura factorilor	Intensitatea	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)											Ocro-tire integrală			
			Tăieri progresive		Tăieri succesive		Tăieri în crâng		Tăieri rase		Tăieri conservare		T. de igienă		Cură-țiri	Rărituri	
			Dec. I	Dec. II	Dec. I	Dec. II	Dec. I	Dec. II	Dec. I	Dec. II	Dec. I	Alte dec.					
	TOTAL	84,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,42	-	-	3,79	
Înmlăștinare	de scurtă durată	30,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	-	30,27	-	
	sezonieră	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,34	-	-	-	
	permanentă	7,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,06	-	-	-	
	TOTAL	38,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,84	-	30,27	-	
Eroziune în suprafață	puternică	13,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,04	-	5,70	-	-	
	TOTAL	13,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,04	-	5,70	-	-	
Rocă la suprafață	0,1-0,2S	171,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,68	-	32,91	-	27,12	89,37
	0,3-0,5S	1,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,22
	TOTAL	172,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,68	-	32,91	-	27,12	90,59
Tulpini nesănătoase	10-20%	42,25	4,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,77	-	1,00	-	
	TOTAL	42,25	4,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,77	-	1,00	-	

Analizând datele din tabelul anterior, se constată o gamă variată de măsuri de gospodărire, prevăzute în arboretele afectate de factori destabilizatori.

Aceste măsuri au fost stabilite în funcție de intensitatea fenomenului, vârsta arboretului, specia afectată, evoluția probabilă a fenomenului etc.

Arboretele au fost și sunt în atenția organelor tehnice ale ocolului, astfel încât factorii destabilizatori sunt monitorizați și anual se întocmesc situații speciale cu modul de evoluție al acestora, în funcție de care se prescriu măsuri corespunzătoare.

Cu privire la gospodărirea arboretelor afectate, se apreciază că efectuarea lucrărilor de îngrijire (curățiri, rărituri și tăieri de igienă) va putea contribui la diminuarea efectelor acestor factori.

Pe baza cartărilor staționale la scară mijlocie, cu luarea în considerare a tuturor factorilor compensatori și limitativi, s-a făcut analiza fiecărui arboret afectat de factori destabilizatori și s-au propus măsuri corespunzătoare de gospodărire.

Organele silvice de aplicare a amenajamentului au sarcina de a urmări cu atenție evoluția factorilor destabilizatori, amplasând în acest scop, piețe de probă permanente și, în funcție de intensitatea cu care aceștia se manifestă, să se ia cu promptitudine cele mai eficiente măsuri, dintre care se pot aminti:

- efectuarea la timp și pe toată suprafața a igienizării pădurilor, prin extragerea tuturor exemplarelor uscate, rupte, atacate de insecte etc.;
- combaterea dăunătorilor de orice fel ai pădurilor;
- împădurirea tuturor golurilor create în arborete prin extragerea arborilor uscați, cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- ameliorarea treptată a consistenței arboretelor;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- menținerea efectivelor de vânat în limite normale etc.

Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii cu proveniențe corespunzătoare, adecvate condițiilor staționale, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diversilor factori destabilizatori și limitativi și să satisfacă, în deplină măsură, cerințele ecologice și economice.

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- "extragerea integrală a materialului lemnos" - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- "extragerea arborilor afectați"- în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

În condițiile în care quantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform ORD. 766/23.07.2018 al M.A.P modificat și completat prin ORD. 1945/26.10.2021 al M.M.A.P., sunt următoarele:

Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, în următoarele cazuri:

a) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către o unitate autorizată specializată pentru lucrări de amenajare a pădurilor. Volumul arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, pe suprafețe compacte mai mari de 0,5 ha se poate determina în urma inventarierii fir cu fir sau prin Metodele de evaluare a volumului de lemn rezultat din doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă - Doborâturi în masă produse de vânt și zăpadă, prevăzute în anexa nr. 9 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.323/2015 privind aprobarea metodelor dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valorile necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

b) volumul arborilor afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, inventariați, se poate autoriza la exploatare după depunerea actului de punere în valoare aprobat la structura teritorială de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Volumul provenit din arborii afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, în unitățile de gospodărire în care se reglementează procesul de producție, se precomptează din posibilitatea de produse principale stabilită la nivel de unitate de gospodărire/proprietate, în condițiile art. 59 alin. (7)-(11) din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

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

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic;

g) pentru lucrările silviculturale rămase de executat din amenajamentele silvice aprobate, care nu au parcurs procedura de evaluare de mediu și care se suprapun parțial sau total peste siturile Natura 2000.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, precum și actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

#### **A.1.2.8. Evidența lucrărilor propuse în amenajamentul silvic în arii naturale protejate**

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul planului se suprapune parțial sau total după caz, în perimetrul unor arii naturale protejate. În concret, 70% din suprafața fondului forestier (7892,91 ha), proprietate publică a statului, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul silvic Gârda, Direcția silvică Alba (11205,68 ha) este inclusă în ariile naturale protejate astfel:

- situl Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni - 7082,07 ha;
- situl Natura 2000 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;
- 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 Cotețul Dobreștilor” - 0,22 ha.

În acest sens, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Menționăm că situl de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni se suprapune, pe raza O.S Gârda, pe aceleași limite cu Parcul Natural Apuseni și include aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa. Cu excepția Cascadei Vârciorog, arboretele constituite ca zone de protecție a monumentelor naturii sunt în Parcul Natural Apuseni. În tabelul A.1.2.8.1. sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de fiecare arie protejată (porțiunile de suprapunere cu fondul forestier proprietate publică a statului).

**Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate**

**Tabelul A.1.2.8.1.**

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	<b>31,90</b>
	V	1 - 32, 34 - 56, 58 - 69	1507,84	-	11,68	1,17	55,45	<b>1576,14</b>
	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	<b>4009,47</b>
	VII	1 - 42, 44, 46 - 61, 63, 65 - 68, 70 - 72, 90 - 93	1407,25	-	3,83	38,78	14,70	<b>1464,56</b>
<b>Total ROSCI0002</b>		-	<b>6898,96</b>	-	<b>27,99</b>	<b>51,75</b>	<b>103,37</b>	<b>7082,07</b>
ROSPA0081 „Munții Apuseni - Vlădeasa”	IV	56, 60%	31,37	-	-	-	9,03	<b>30,40</b>
	V	1 - 32, 34 - 54, 58 - 62, 64 - 69	1495,51	-	11,68	0,77	53,87	<b>1562,23</b>
	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	<b>4009,47</b>
	VII	1 - 42, 47 - 56, 57%, 58 - 61, 63, 65%, 70 - 72, 92, 93	1388,01	-	3,53	38,78	14,70	<b>1445,02</b>
<b>Total ROSPA0081</b>		-	<b>6867,39</b>	-	<b>27,69</b>	<b>51,75</b>	<b>100,29</b>	<b>7047,12</b>
F „Parcul Natural Apuseni”	IV	56, 60	21,37	-	-	-	10,53	<b>31,90</b>
	V	1 - 32, 34 - 56, 58 - 69	1507,84	-	11,68	1,17	55,45	<b>1576,14</b>
	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	<b>4009,47</b>
	VII	1 - 42, 44, 46 - 61, 63, 65 - 68, 70 - 72, 90 - 93	1407,25	-	3,83	38,78	14,70	<b>1464,56</b>
<b>Total F</b>		-	<b>6898,96</b>	-	<b>27,99</b>	<b>51,75</b>	<b>103,37</b>	<b>7082,07</b>
ROSCI0260 „Valea Cepelor”	III	25D, 25N, 77B, 77C, 78B, 78M2	67,13	-	-	4,39	0,91	<b>72,43</b>
	IV	3%, 4, 5, 6%, 8%, 9%, 10 - 14, 15%, 28%, 29%	309,26	-	0,56	-	3,13	<b>312,95</b>
<b>Total ROSCI0260</b>		-	<b>376,39</b>	-	<b>0,56</b>	<b>4,39</b>	<b>4,04</b>	<b>385,38</b>
ROSCI0324 „Munții Bihor”	IV	38%, 39%, 40%, 41, 42%, 44%, 45 - 50	368,56	-	0,67	-	1,24	<b>370,47</b>
<b>Total ROSCI0324</b>		-	<b>368,56</b>	-	<b>0,67</b>	-	<b>1,24</b>	<b>370,47</b>

**Studiu de evaluare adecvată 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
2.11 „Peștera Ghețarul de la Vârtop”	VI	51C	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.11</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.30 „Cheile Gârdișoarei”	VI	33A, 50A	28,61	-	-	-	-	<b>28,61</b>
<b>Total 2.30</b>		-	<b>28,61</b>	-	-	-	-	<b>28,61</b>
2.31 „Cheile Ordâncușei”	VII	1, 2A, 5, 35, 92	188,23	-	-	-	-	<b>188,23</b>
<b>Total 2.31</b>		-	<b>188,23</b>	-	-	-	-	<b>188,23</b>
2.32 „Cheile Albacului”	I	223, 225	49,73	-	-	-	0,29	<b>50,02</b>
	VII	70B	5,97	-	-	-	-	<b>5,97</b>
<b>Total 2.32</b>		-	<b>55,70</b>	-	-	-	<b>0,29</b>	<b>55,99</b>
2.43 „Cascada Vârciorog”	IV	38D, 39G, 40F, 40N	4,97	-	-	0,62	-	<b>5,59</b>
<b>Total 2.43</b>		-	<b>4,97</b>	-	-	<b>0,62</b>	-	<b>5,59</b>
2.61 „Peștera Coiba Mică”	VI	33D	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.61</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.62 „Peștera Coiba Mare”	VI	32C	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.62</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.63 „Peștera Vârtopașu”	VI	103B, 104D	1,20	-	-	-	-	<b>1,20</b>
<b>Total 2.63</b>		-	<b>1,20</b>	-	-	-	-	<b>1,20</b>
2.64 „Peștera Huda Orbului”	VI	53B	1,03	-	-	-	-	<b>1,03</b>
<b>Total 2.64</b>		-	<b>1,03</b>	-	-	-	-	<b>1,03</b>
2.65 „Peștera Hodobana”	VI	23C	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.65</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>

**Studiu de evaluare adecvată 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
2.66 „Avenul cu două intrări”	VI	23D, 29C	1,46	-	-	-	-	<b>1,46</b>
<b>Total 2.66</b>		-	<b>1,46</b>	-	-	-	-	<b>1,46</b>
2.67 „Izbucul Tăuzului”	VI	22C	1,04	-	-	-	-	<b>1,04</b>
<b>Total 2.67</b>		-	<b>1,04</b>	-	-	-	-	<b>1,04</b>
2.69 „Peștera Avenul de la Tău”	VI	13C	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.69</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.70 „Peștera Pojarul Poliței”	VI	100E, 101C	1,20	-	-	-	-	<b>1,20</b>
<b>Total 2.70</b>		-	<b>1,20</b>	-	-	-	-	<b>1,20</b>
2.71 „Peștera Avenul din Șesuri”	VI	103B, 104D	1,20	-	-	-	-	<b>1,20</b>
<b>Total 2.71</b>		-	<b>1,20</b>	-	-	-	-	<b>1,20</b>
2.73 „Izbucul Cotețul Dobreștilor”	VI	122D	0,22	-	-	-	-	<b>0,22</b>
<b>Total 2.73</b>		-	<b>0,22</b>	-	-	-	-	<b>0,22</b>

Potrivit normelor tehnice în vigoare, pădurile ocolului silvic Gârda vor fi încadrate, conform Conferinței I de amenajare, atât în grupa I funcțională, păduri cu funcții speciale de protecție, cât și în grupa a II - a, păduri cu funcții de producție și protecție, cu următoarele **categorii funcționale**:

- 1.1.C - Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale: Lacul de acumulare Mihoești (TIV)... 96,05 ha;
- 1.2.A - Arboretele situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)... 1823,95 ha;
- 1.2.B - Arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit și căilor ferate normale, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare: Drumul național DN75 Turda - Ștei (TII) ... 143,71 ha;
- 1.2.C - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)... 195,85 ha;
- 1.2.F - Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (TII)... 17,81 ha;
- 1.2.I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII) ... 18,38 ha;
- 1.2.L - Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.a (TIV)... 180,44 ha;
- 1.4.G - Arboretele din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale: *pădurile de pe platoul Ocoale - Ghețar* (TII)... 14,72 ha;
- 1.5.E - Arboretele constituite în zone de protecție a monumentelor naturii (TII)... 129,41 ha;
- 1.5.F - Arboretele declarate monumente ale naturii: *arborete din zona peșterilor și altor forme de relief carstic* (TI)... 55,70 ha;
- 1.5.H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (TII)... 1,34 ha;
- 1.5.P - Arboretele incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită (T.II)... 2,81 ha;
- 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 SCI) (TIV)... 442,49 ha;
- 1.6.G - Arboretele 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* (TI)... 1774,15 ha;
- 1.6.H - Arboretele incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale: *în cazul de față: zona de management durabil a Parcului Natural Apuseni* (TIII)... 3716,98 ha;
- 2.1C - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI) ... 2286,09 ha.

Menționăm că suprafețele pe categorii funcționale pot suferi modificări ca urmare a măsurătorilor topografice cu tehnologia GPS realizate în teren, precum și prin determinarea analitică a suprafețelor în sistem GIS.

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile stabilite vor fi constituite următoarele **subunități de gospodărire**:

- **S.U.P. „A” – Codru regulat, sortimente obișnuite** (U.P. I, III - VII), în care sunt incluse arborete încadrate în grupele I și II funcționale, în care, în principal, prin tratamentele

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

bazate pe regenerarea naturală a arboretelor, se vor recolta sortimente obișnuite – 6722,69 ha;

- **S.U.P. „E” – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii** (U.P. I, IV, VI, VII), în care sunt incluse arborete încadrate în grupa I funcțională, din zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni, arboretele constituite ca monumente ale naturii din jurul peșterilor și altor forme de relief carstic, în care nu sunt permise lucrări – 1829,85 ha;
- **S.U.P. „K” – Rezervație de semințe** (U.P. III), în care sunt incluse arboretele încadrate în grupa I funcțională și în care se vor executa doar tăieri de igienă – 1,34 ha;
- **S.U.P. „M” – Păduri supuse regimului de conservare deosebită** (U.P. I, III - VII), în care sunt incluse arboretele încadrate în grupa I funcțională și în care nu se admite recoltarea produselor principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări speciale de conservare – 2343,16 ha;
- **S.U.P. „O”- suprafețe validate și nepuse în posesie** - numai prin includerea în cadrul acestuia a subparcelelor și parcelelor validate pe întreaga suprafață, subunitate în care se va reglementa producția.

Menționăm că suprafețele pe subunități de gospodărire pot suferi modificări ca urmare a măsurătorilor topografice cu tehnologia GPS realizate în teren, precum și prin determinarea analitică a suprafețelor în sistem GIS.

Reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a realizat pentru arboretele din tipurile III, IV și VI de categorii funcționale, grupate în următoarele subunități:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite (U.P. I, III - VII).

Arboretele din tipurile I și II de categorii funcționale grupate în subunități de protecție: "E" - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită și "K" - rezervații de semințe sunt exceptate de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Pentru acestea se stabilesc măsuri de gospodărire specifice, aplicându-se lucrări speciale de conservare (tăieri de conservare sau tăieri de igienă în arboretele mature din S.U.P. "M"), respectiv tăieri de stimulare a fructificației în arboretele din S.U.P."K" sau sunt destinate ocrotirii integrale a genofondului și ecofondului forestier, fiind excluse de la orice fel de intervenții (S.U.P. "E").

**Repartiția arboretelor situate în arii naturale protejate –sit Natura 2000 și monumente ale naturii pe clase de vârstă - situație la nivelul amenajării din 2011**

**Tabelul A.1.2.8.2.**

U.P.		Clasa de vârstă							Total	Normală	Ciclul (ani)
		I (1-20 ani)	II (21-40 ani)	III (41-60 ani)	IV (61-80 ani)	V (81-100 ani)	>VI (peste 100 ani)				
I	ha	-	-	49,73	-	-	-	<b>49,73</b>	9,04	110	
	%	-	-	100	-	-	-	<b>100</b>	18		
III	ha	-	63,89	-	-	-	3,24	<b>67,13</b>	12,21	110	
	%	-	95	-	-	-	5	<b>100</b>	18		
IV	ha	113,94	92,60	87,54	16,84	35,58	347,08	<b>693,58</b>	126,11	110	
	%	16	13	13	2	6	50	<b>100</b>	18		
V	ha	151,85	603,28	130,56	82,85	117,03	422,27	<b>1507,84</b>	274,15	110	
	%	10	40	9	5	8	28	<b>100</b>	18		
VI	ha	268,62	758,82	125,54	145,04	346,48	2318,00	<b>3962,50</b>	720,45	110	

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	Clasa de vârstă								Ciclul (ani)	
	I (1-20 ani)	II (21-40 ani)	III (41-60 ani)	IV (61-80 ani)	V (81-100 ani)	>VI (peste 100 ani)	Total	Normală		
	%	7	19	3	4	9	58	100	18	
VII	ha	87,13	304,87	26,14	390,08	183,96	415,07	1407,25	255,86	110
	%	6	22	2	28	13	29	100	18	
Total	ha	621,54	1823,46	419,51	634,81	683,05	3505,66	7688,03	1397,82	110
	%	8	24	5	8	9	46	100	18	

**Evidența lucrărilor propuse în amenajamentul silvic în arii naturale protejate**

**Suprafețele și volumele de extras prin lucrările silvice, în ariile naturale protejate din cadrul O.S. Gârda - situație la nivelul amenajării din 2011**

**Tabelul A.1.2.8.3.**

U.P.	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare		Tăieri de produse principale	
	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III	-	-	6,27	181	-	-	0,32	4	-	-
IV	1,36	7	11,65	357	63,11	51	26,59	1191	12,63	551
V	15,67	112	54,93	1666	184,40	141	22,52	1533	27,71	3000
VI	12,51	107	50,05	1427	545,86	426	29,37	911	82,46	10000
VII	6,83	74	25,18	678	450,12	369	13,20	376	10,66	1350
<b>Total OS</b>	<b>36,37</b>	<b>300</b>	<b>148,08</b>	<b>4309</b>	<b>1243,49</b>	<b>987</b>	<b>92</b>	<b>4015</b>	<b>133,46</b>	<b>14901</b>

Amenajamentul silvic va avea anexate hărți (la scara 1:20000) pe care vor fi figurate și limitele ariilor naturale protejate.

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite arboretelor. Astfel, arboretele situate în condiții staționale extreme (versanți cu înclinare mare, terenuri alunecătoare), arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă, arboretele de pe platoul Ocoale - Ghețar, arboretele din benzile de protecție a golului alpin, de pe culoarele de avalanșă, arboretele incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită, arboretele limitrofe drumului național DN75, au fost grupate într-o subunitate de protecție de tip M – păduri supuse regimului de conservare deosebită (2343,16 ha - 22 %), în care se vor aplica numai lucrări de îngrijire și conducere și tăieri speciale de conservare (fiind exceptate deci de la reglementarea procesului de producție lemnoasă).

Arboretele incluse în zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni, cele care includ monumente ale naturii - peșteri și alte forme de relief carstic, au fost grupate într-o subunitate de protecție de tip E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (1829,85 ha - 17%), în care nu se vor face nici un fel de lucrări.

Arboretele constituite ca rezervații seminologice au fost grupate într-o subunitate de tip K – rezervații de semințe (1,34 ha - sub 1%), în care se vor face doar lucrări de îngrijire și conducere și de igienă (fiind exceptate deci de la reglementarea procesului de producție lemnoasă).

Arboretele cu funcții de protecție, destinate și producției de masă lemnoasă (incluse grupa I funcțională), au fost incluse în subunitatea de gospodărire de tip A – codru regulat, sortimente obișnuite (4312,54 ha - 40%), pentru care s-a reglementat producția de masă lemnoasă.

Arboretele cu funcții de producție și protecție, destinate producției de masă lemnoasă (incluse în grupa a II-a funcțională), au fost incluse în subunitatea de gospodărire de tip A – codru regulat, sortimente obișnuite (2410,15 ha - 22%), pentru care s-a reglementat producția de masă lemnoasă.

Arboretele cu funcții de producție și protecție, destinate producției de masă lemnoasă (incluse în grupa a II-a funcțională), a căror suprafață a fost validată de Comisia Județeană de aplicare a Legilor fondului funciar și nu au fost puse încă în posesia foștilor proprietari, vor fi incluse într-o subunitate de gospodărire de tip O – suprafețe validate și nepuse în posesie, pentru care se va reglementa producția de masă lemnoasă.

Referitor la lucrările silvice ce vor fi prevăzute de amenajament se fac următoarele precizări:

- întregul volum de lucrări ce va fi prevăzut în amenajamentul silvic, se referă la toată perioada de 10 ani de valabilitate a proiectului, iar anual se va realiza o eşalonare, în general, egală (1/10 din totalul prevăzut de amenajament) la nivelul fiecărei categorii de lucrări;

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă) se vor executa în toate arboretele în funcție de stadiul de dezvoltare, excepție făcând arboretele incluse în tipul I de categorii funcționale. Menirea principală a acestor lucrări este de a asigura stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor.

Astfel arboretele vor fi conduse către compoziții-țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pioniere, care sunt folosite ca hrană de speciile de mamifere sălbatice și care asigură biodiversitate.

În cazul tăierilor de igienă se **păstrează 3-4 arbori uscați** / ha (căzuți la sol sau în picioare, cu vârste mai mari de 80 de ani) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și plantelor inferioare și pentru ca păsările, mamiferele mici și lilieci să-și poată instala cuiburile sau vizuinile;

Tratamente de regenerare a arboretelor:

În fondul productiv, în cazul arboretelor care au ajuns la vârsta exploatabilității (100-120 ani, în funcție de specie și clasa de producție – vârste care permit totodată și conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere la toate nivelurile) s-au propus, în limita asigurării continuității recoltelor pe durata ciclului de producție (110-120 ani), următoarele tratamente silviculturale (tăieri de recoltare a masei lemnoase):

- *tăieri progresive*, în făgete, amestecuri de rășinoase și fag, molideto-brădetete și molideto-făgete, precum și în molidișurile exploatabile, cu consistențe reduse, în urma doborâturilor produse de vânt, și cu semințis utilizabil pe cel puțin 40% din suprafață. Prin acestea se urmărește regenerarea naturală din sămânță a speciilor de arbori, în proporții apropiate de cele ale compoziției arboretelor naturale. Perioada de regenerare este de 20-30 ani. Totodată se vor executa și lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințisului;

- *tăieri succesive* în făgete în care s-au început tăierile succesive în deceniile anterioare. Prin acestea se urmărește regenerarea naturală din sămânță a speciilor de arbori, în proporții apropiate de cele ale compoziției arboretelor naturale. Perioada de regenerare este de 20-30 ani. Totodată se vor executa și lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințisului;

- *tăieri rase* în parchete mici sau în benzi alăturate în molidișurile exploatabile, fără semințis utilizabil. Suprafețele ce vor fi parcurse cu tăieri rase, vor fi regenerate pe cale artificială, prin plantații, în maxim doi ani după tăiere, respectându-se compozițiile-țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Totodată se vor executa și lucrări de îngrijire a culturilor.

În arboretele din subunitatea de gospodărire de tip M, care au vârste mai mari de 100 ani (vârste mai mici doar în cazul unor arborete afectate de doborâturi de vânt), se vor aplica *tăieri de*

*conservare*. Acestea au scopul de a favoriza procesul de regenerare a arboretelor îmbătrânite, punând în lumină semînțișul instalat (intensitatea tăierilor fiind de aproximativ max. 10% / deceniu – în funcție de starea arboretelor).

**Posibilitatea anuală de produse principale** conform prognozei din amenajamentul ediția 2012 va fi de 9260 m<sup>3</sup>,

**Posibilitatea anuală de produse secundare** conform prognozei din amenajamentul ediția 2012 va fi de 11060 m<sup>3</sup>,

Prin **tăieri de conservare** se vor extrage anual în jur de 4500 m<sup>3</sup>.

Prin aplicarea amenajamentelor silvice se urmărește echilibrarea structurii pe clase de vârstă a arboretelor pe fiecare unitate de producție, iar din punct de vedere al obiectivelor siturilor Natura 2000, ponderea normală a arboretelor din ultimele clase de vârstă, cu nivel ridicat al biodiversității. La implementarea amenajamentelor silvice se vor respecta întocmai normele silvice („Normele tehnice” nr.3/2000). La ansamblul lucrărilor de conservare, se indică numai efectuarea de lucrări de igienă (1 mc/ha) și promovarea nucleelor existente de regenerare, cu menținerea funcțiilor de protecție a solului, funcției peisagere și a biodiversității. Pe deceniu nu se vor depăși, în general, 10% din volumul inițial. Cu o intensitate mai mare pot fi parcurse arboretele afectate de diverși factori destabilizatori, precum și arborete destructurate, cu semînțiș utilizabil instalat și care printr-o intensitate de extragere mai mare a arboretului matur se poate dezvolta și treptat să înlocuiască și să preia funcțiile de protecție atribuite arboretelor respective.

### **A.1.3. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate**

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



## **A.2. Localizarea geografică și administrativă**

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 Moților, Scărișoara, Albac, Gârda de Sus și Avram Iancu, precum și în județul Bihor pe raza următoarelor unități administrativ-teritoriale: Pietroasa și Budureasa.

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.

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/km<sup>2</sup>.

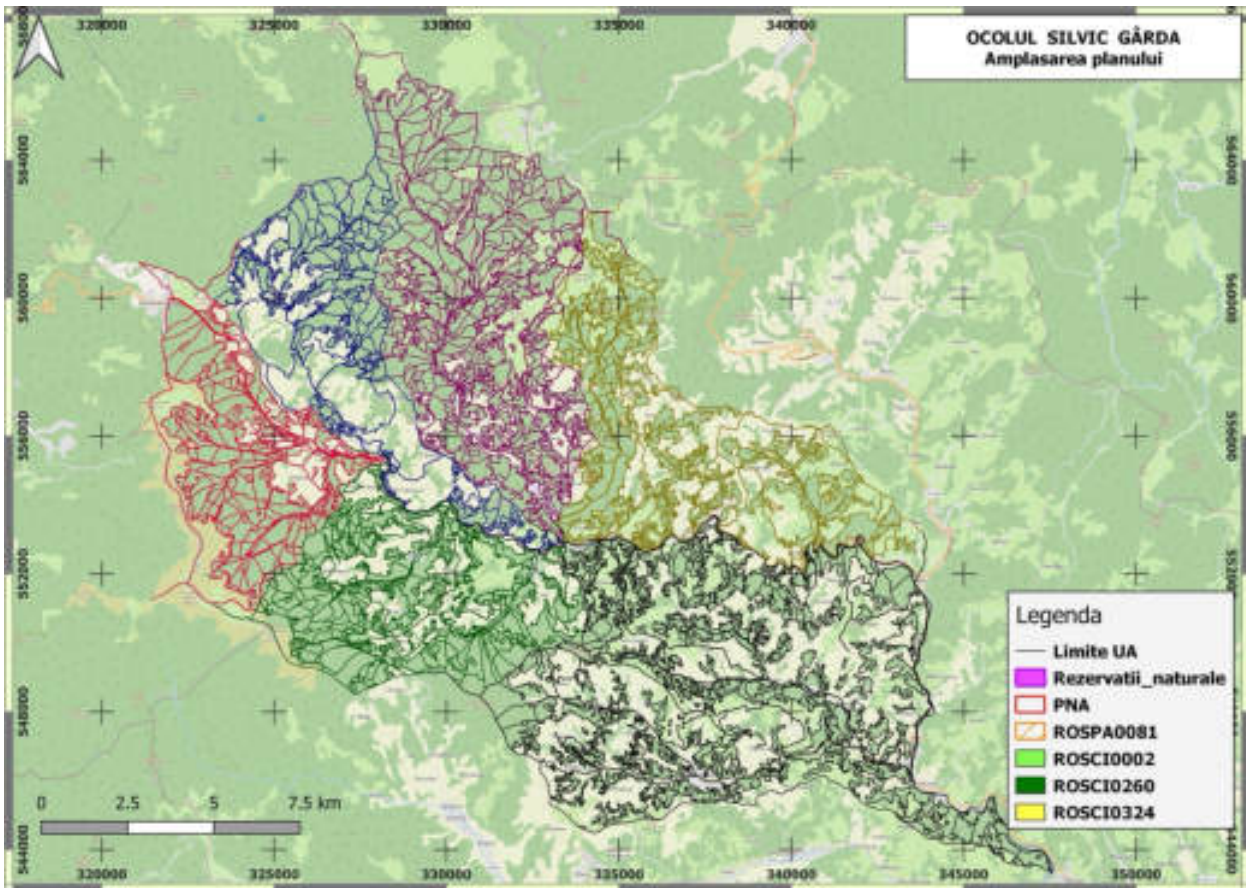


Fig. A.2.1. Amplasarea planului în teritoriu

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 Moților: U.P. I, III (%) și VII (%).

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.

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).

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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/km<sup>2</sup>.

Amenajamentul silvic reglementează producția silvică.

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 Moților, 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. Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Gârda, în sistem de proiecție Stereo' 70, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Coordonate Stereo 70 ale principalelor puncte perimetrare ale fondului forestier  
proprietate publică a statului din cadrul U.P. I Măgura**

**Tabelul A.2.1.**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
1	Pitărcești I	1, 3, 5	543578,96	346846,60
			543704,32	347434,10
			543558,80	346862,60
			544250,07	345966,63
			543880,40	345912,29
			544507,47	345965,21
			545068,41	345946,17
			544772,73	346105,34
2	Pitărcești II	2	545140,50	345835,47
			543734,30	346429,46
			543724,45	346428,12
			543557,77	346541,89
3	Haiducești	23	543621,85	346551,17
			545945,90	339667,69
			545974,89	339421,53
			546255,60	339657,43
4	Dealul Goiești	25	546299,01	339365,97
			545446,72	338576,74
			545745,70	338280,41
			545440,90	338581,28
5	Poiana Vadului I	26	545441,43	338320,09
			545846,24	338188,33
			545591,07	338119,45

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
			545731,86	338099,95
			545857,85	338011,60
6	Poiana Vadului II	27	545546,34	337077,33
			546016,08	336987,35
			545538,68	337094,32
			545784,70	336044,25
			545612,72	336320,75
7	Poiana Vadului III	28	545630,97	336256,22
			545623,03	336338,24
			545693,14	336287,97
			545658,12	335655,57
8	Poiana Vadului IV	29	545668,18	335657,92
			545590,12	335741,26
			545619,23	335673,79
			545609,17	335606,62
9	Poiana Vadului V	30	545462,33	335782,57
			545358,61	335762,43
			545535,88	335804,76
			545951,97	334599,78
10	Gojești I	40	546063,63	334239,68
			545570,17	334515,74
			545853,27	334666,56
			545712,72	333951,55
11	Gojești II	41	545596,62	333757,71
			545251,34	333711,41
			545389,66	333500,44
			545954,41	333877,26
12	Avrămești	43	545596,62	333178,27
			545792,42	333405,82
			545554,76	333040,49
			545971,57	333155,23
13	Păștești I	44	545946,68	333188,17
			546098,62	333246,38
			546012,83	333258,29
			545999,60	333490,75
14	Făgetu de Sus I	45	545992,98	333522,87
			546240,11	333449,84
			546223,74	333698,80
			546464,88	333963,38
15	Făgetu de Sus II	46, 47, 57	546835,29	333689,43
			546504,35	333858,84
			546832,50	333678,16
			546866,56	334524,51
			546738,92	334111,78

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
16	Păștești II	48	546300,51	333094,80
			546298,02	333112,86
			546413,11	333153,87
			546382,69	333046,71
17	Păștești III	51	546614,15	333301,55
			546677,77	333265,17
			546610,30	333300,89
			546570,61	333233,42
18	Păștești IV	52	546850,77	333183,83
			546830,03	333323,82
			546871,04	333170,37
			546987,46	333088,35
19	Duduieni I	54	546795,42	332253,01
			546912,03	332262,26
			546792,97	332254,33
			546848,53	332349,58
20	Duduieni II	55	546840,59	331969,25
			547020,62	332691,74
			547651,90	332679,49
			547477,76	331636,40
21	Duduieni III	56	546844,34	333451,05
			546926,63	333599,36
			546839,85	333491,41
			547039,61	333334,25
22	Duduieni IV	58	547319,52	334086,08
			547317,57	334063,73
			547419,43	334147,07
			547508,07	333981,71
23	Duduieni V	59	547131,67	334381,09
			547030,87	334310,20
			547216,08	334339,83
			547145,70	334274,74
24	Duduieni VI	60	547266,61	334289,81
			547299,12	334357,85
			547443,05	334368,96
			547256,26	334431,93
25	Duduieni VII	61	547211,04	334502,80
			547194,43	334520,60
			547322,48	334565,05
			547207,13	334583,04
26	Făgetu de Sus III	62	546687,39	334846,97
			546809,41	334912,35
			546675,80	334827,68
			546628,17	334978,49

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
27	Făgetu de Sus IV	63	546881,29	335193,39
			546384,05	335620,45
			547061,68	335566,35
			546496,32	335555,87
28	Poiana Vadului VI	64	545948,38	335995,14
			546559,57	336049,38
			546323,54	336174,77
			546070,09	336361,59
29	Poiana Vadului VII	65	546215,60	336503,33
			546351,93	336762,87
			546442,26	336823,21
			546488,57	336414,43
30	Poiana Vadului VIII	66	546631,60	336566,19
			546615,45	336475,42
			546772,99	336309,06
			546667,23	336212,89
31	Măgura I	68	546778,35	336309,46
			546671,20	336284,33
			546929,22	335926,68
			546917,21	336002,82
32	Măgura II	69	547119,62	335780,57
			547266,46	335789,83
			547434,75	335640,06
			547398,90	335748,25
33	Măgura III	70	547336,72	335582,88
			547404,19	335553,78
			547620,10	335638,28
			547589,40	335634,59
34	Măgura IV	71	547662,16	335631,94
			547635,70	335698,09
			547686,25	335479,53
			547684,81	335478,05
35	Petelei I	82	547716,56	335530,97
			547750,95	335454,24
			549187,39	332178,17
			548962,49	332744,38
36	Petelei II	83	549821,38	332675,72
			549697,03	332632,07
			548855,62	332944,53
			548984,26	333071,74
37	Petelei III	84	548853,29	332947,39
			548965,74	332870,66
			549306,69	332942,18
			549023,51	333025,65

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
			549245,76	333044,17
			549413,77	333061,37
			549204,47	333216,52
38	Petelei IV	42	549207,37	333209,52
			549376,71	333263,76
			549302,62	333210,84
			547151,21	341367,33
			547026,86	341647,79
39	Vâltori	122, 124, 126, 128, 129, 168	547150,24	341369,96
			548515,19	339646,89
			547087,17	341721,91
			547608,49	341592,24
			548785,26	339122,82
			548731,91	338086,54
			548760,06	339364,91
			547627,84	341590,91
			548239,58	339864,80
			548245,66	339807,31
40	Tomuțești	127	548314,45	339891,98
			548240,90	339880,34
			548314,74	337877,60
			548419,51	337978,69
41	Lupănești I	130	548315,00	337874,71
			548462,11	337931,86
			548701,89	337678,12
42	Lupănești II	131	548031,03	337701,78
			548669,55	337272,96
			548562,40	337007,05
			548191,79	337364,56
43	Lupănești III	132	548110,10	337319,32
			548214,88	337182,27
			548233,93	337318,26
			548944,96	336704,27
44	Costești I	134	549158,42	336389,44
			549013,43	336110,71
			549092,27	336064,00
			549555,42	335336,02
45	Costești II	135	549529,73	335590,55
			549553,54	335347,13
			549660,70	335388,14
			549655,61	335128,80
46	Fața Lăzești I	49	549663,59	335136,84
			549732,38	335120,96
			549645,07	334962,21

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
47	Fața Lăzești II	99	549701,91	335239,93
			549696,66	335257,22
			549805,14	335251,93
			549916,27	335158,01
48	Fața Lăzești III	137	549656,59	335730,97
			549655,19	335745,58
			549914,48	335781,30
			549772,93	335790,56
49	Pârvești	138	549956,82	336315,64
			549411,05	336794,57
			549334,32	336469,14
			549755,00	336056,38
50	Bârlești I	139	549293,31	336175,45
			548930,65	337940,85
			548935,27	337942,25
			548940,56	337857,59
51	Bârlești II	140	549137,68	337804,67
			549159,57	337576,77
			549242,28	337550,08
			549410,29	337318,57
52	Bârlești III	141	549201,27	337424,40
			549148,91	337731,41
			549249,11	337752,68
			549456,81	337558,21
53	Bârlești IV	142	549246,46	337650,82
			549516,34	337591,29
			548908,62	339006,96
			548918,25	339157,76
54	Botești	143 – 147; 149; 150; 153; 154	548932,80	339054,57
			548905,02	339046,63
			549520,14	339190,00
			549990,82	337109,09
			549436,28	339113,43
			550116,31	337269,86
			549986,67	337119,05
			550527,67	336337,14
			550616,50	337016,63
			550584,71	336025,74
			550406,38	337718,49
			551064,39	338048,96
			550964,81	338154,47
550348,22	338605,04			
550540,63	339182,59			
549734,02	339113,23			



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
55	Măței I	151	550916,11	338896,40
			550899,55	338880,02
			551008,03	338911,77
			551042,43	338753,02
56	Măței II	152	550394,03	338863,51
			550280,82	338974,21
			550656,53	339032,42
			550476,62	338942,46
57	Măței III	155	549378,34	339580,91
			549979,34	339983,88
			549567,92	339325,07
			550027,89	339785,96
58	Lăzești	157	548829,26	340092,32
			548801,76	340149,81
			548836,16	340057,21
			548771,33	340051,92
59	Toțești	158	548776,44	340245,79
			548953,90	340340,31
			548734,61	340429,09
			548726,69	340971,82
			548528,81	340654,45
60	Potionci	222; 224	551317,46	341394,81
			550126,83	340619,58
			550412,23	340706,17
			551184,82	341237,98
			550491,61	341124,21
			550399,35	340249,17
			550899,41	340310,02
61	Florești	148; 156; 223; 225 – 231; 236; 237; 240; 244; 247; 251; 258 – 263	552787,97	341555,87
			550399,29	339775,54
			552182,92	339763,22
			550898,81	337616,87
			552297,82	341374,40
			552430,40	340663,02
			551458,39	338357,79
			551475,13	337169,43
			552428,92	335639,25
			552785,62	334924,48
			552712,52	333605,10
			552528,70	337827,00
			553030,31	337504,42
			552395,54	335690,10
			550991,63	335710,41
552529,03	334799,00			

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
62	Scărișoara I	232	552474,75	333363,32
			552821,92	338498,82
			552819,20	338497,39
			552792,74	338316,15
			552848,31	338445,79
63	Scărișoara II	234	553004,70	337840,98
			552862,98	337659,74
			552894,73	338034,13
			553095,81	337958,72
			553327,33	337772,19
64	Scărișoara III	235	553241,26	337402,95
			553196,21	337447,83
			553267,65	337418,72
			553139,33	337328,76
65	Scărișoara IV	239	551822,02	336813,50
			551620,91	336915,76
			551839,19	336844,32
			551717,48	336837,70
66	Scărișoara V	241	551611,74	336713,25
			551081,35	336787,73
			551363,13	336916,05
			551483,54	336788,14
67	Scărișoara VI	242	551606,48	336428,07
			551775,91	336470,63
			551462,38	336483,86
			551607,90	336426,98
68	Scărișoara VII	245	552083,11	336013,31
			551866,05	336090,05
			551974,53	335981,57
			552023,48	336068,88
69	Scărișoara VIII	246	552120,15	335992,14
			552000,99	335924,68
			552182,23	335928,65
			552102,86	335857,21
70	Scărișoara IX	85; 136; 248; 253 – 256	549839,85	333266,01
			549394,04	334641,43
			549909,25	333917,97
			550056,25	334650,84
			550688,57	334877,63
			550889,87	334834,13
			550708,44	335479,77
			550940,34	334251,14
71	Scărișoara X	249	550495,47	335773,46
			550407,36	335606,47

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
72	Scărișoara XI	250	550330,10	335729,76
			550532,77	335745,11
			551092,28	335249,04
			550938,61	335196,18
			550940,72	335221,05
			550912,15	335212,59
73	Scărișoara XII	252	551824,66	335164,17
			551644,89	335017,50
			551835,39	335176,25
			552016,63	335062,48
74	Huzărești	257	550764,59	334510,52
			550861,67	334636,99
			551312,99	334764,56
			551522,28	334488,10

**Coordonate Stereo 70 ale principalelor puncte perimetrare ale fondului forestier  
proprietate publică a statului din cadrul U.P. III Iarba Rea.**

**Tabelul A.2.2.**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
1	Morii	11-19	550309	330231
			549831	332297
			548827	330377
			549391	328570
2	Iarba Rea	20-27, 53-64 75-78	553770	327129
			551730	328431
			548369	327419
			552086	325218
3	Arieș I	28	549938	328160
			549832	328254
			549740	328104
			549834	328028
4	Arieș II	29	550000	328352
			549928	328388
			549858	328346
			549922	328286
5	Arieș III	30	550092	328930
			549926	329104
			549758	328984
			549896	328970
6	Arieș IV	34	550945	329906
			550738	330080
			550411	330000

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
7	Arieș V	37	550648	329844
			551172	331029
			551127	331137
			551079	331044
			551116	330913
8	Arieș VI	38	551292	330531
			551203	330472
			551114	330410
			551218	330449
9	Arieș VII	43	551256	330218
			551233	330250
			551198	330239
			551243	330192
10	Arieș VIII	46	552270	331898
			552216	331917
			552164	331861
			552138	331763
11	Arieș IX	47	553232	330963
			553077	331020
			552949	330918
			553057	330793
12	Arieș X	48	553616	330077
			553260	330572
			553146	330496
			553521	330047
13	Arieș XI	49	553399	330056
			552978	330235
			552882	330083
			552924	330013
14	Arieș XII	51	552026	329675
			551777	329722
			551499	329534
			551743	329637
15	Arieș XIII	52	551726	328735
			551587	328779
			551451	328753
			551556	328627
16	Arieș XIV	82	552161	330594
			551787	330803
			551714	330552
			551864	330494

**Coordonate Stereo 70 ale principalelor puncte perimetrare ale fondului forestier  
proprietate publică a statului din cadrul U.P. IV Biharia**

**Tabelul A.2.3.**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
1	Arieșul Mare I	11-19	557542	322560
			557890	322928
			557982	324009
			557284	324213
			554527	324901
			552358	325876
			5511718	324880
			551718	324880
			552038	323208
			555024	322496
2	Arieșul Mare II	20-27, 53-64 75-78	558422	323733
			558354	323865
			558264	323833
			558368	323689
3	Galbena I	28	555087	326253
			555035	326248
			554970	326201
			555055	326170
4	Galbena II	29	555579	326328
			555527	326327
			555487	326253
			555534	326174
5	Bubești	30	559912	323286
			559250	323850
			559170	323427
			559540	323069
6	Avrămești	34	556616	326228
			556382	326374
			555916	326554
			556313	326278

**Coordonate Stereo 70 ale principalelor puncte perimetrare ale fondului forestier  
proprietate publică a statului din cadrul U.P. V Arieșeni**

**Tabelul A.2.4.**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
1	Avrămești	1, 2	557271	326222
			556691	326788

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
			556248	327208
			555860	326903
			556382	326377
			556720	326123
			559727	325400
2	Cobleș I	3	559653	325446
			559583	325381
			559709	325316
			559983	324803
3	Cobleș II	4	559900	324838
			559895	324733
			559961	324732
			559947	325085
4	Cobleș III	58	559778	325174
			559762	325051
			559892	325026
			559922	324918
5	Cobleș IV	59	559808	324870
			559680	324899
			559843	324802
			561531	324276
6	Cobleș V	5-8, 61	560350	324929
			560032	324601
			560224	322969
			563254	327220
7	Cobleș VI	9, 10, 12-30, 34-46	561270	328048
			557558	328401
			561259	325524
			560850	325120
8	Cobleș VII	11	560699	325097
			560503	324990
			560656	324995
			560463	325369
9	Cobleș VIII	31	560358	325406
			560273	325333
			560377	325254
			560184	325877
10	Cobleș IX	32	559955	325609
			559622	325443
			560128	325175
			559639	324991
11	Cobleș X	60	559555	325013
			559483	324935
			559571	324949

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
12	Cobleș XI	62	558869	326735
			558819	327051
			558585	326577
			558759	326595
13	Arieșeni I	47, 48	555459	328291
			555129	328645
			554201	328605
			555327	328323
14	Arieșeni II	49	554187	328927
			554073	328889
			553939	328737
			554107	328743
15	Straja I	50, 52-54	554476	331483
			553332	332304
			553338	331043
			554142	331139
16	Straja II	51	555182	330297
			555032	330409
			554796	330267
			555016	330163
17	Straja III	63	554750	330289
			554662	330249
			554600	330231
			554688	330187
18	Straja IV	55	553202	332574
			553056	332626
			552960	332130
			553098	332308
19	Straja V	56	553224	332884
			553032	332814
			552682	332666
			553122	332788

**Coordonate Stereo 70 ale principalelor puncte perimetrare ale fondului forestier  
proprietate publică a statului din cadrul U.P. VI Gârda Seacă**

**Tabelul A.2.5.**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
1	Gârda Seacă	1 – 7; 10 – 54; 57 – 62; 64 – 83; 86 – 96; 98 – 104; 106; 109 – 115; 120 – 124	566495	328890
			565340	330886
			563367	332897
			566406	327380
			562441	333936

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
			558945	332786
			555237	333467
			553016	333288
1	Gârda Seacă	1 – 7; 10 – 54; 57 – 62; 64 – 83; 86 – 96; 98 – 104; 106; 109 – 115; 120 – 124	554302	331598
			555164	330288
			556723	329075
			560243	327840
			563922	327999
2	Ravicești I	8	555827	329369
			555795	329499
			555703	329349
			555803	329253
3	Ravicești II	9	556284	329188
			556133	329259
			556059	329221
			556178	329204
4	Ocoale I	80	561070	333890
			560922	333920
			560838	333764
			560961	333853
5	Ocoale II	84	559517	331455
			559445	331444
			559289	331375
			559432	331403
6	Ocoale III	85	559181	331514
			559169	331586
			559074	331510
			559190	331429
7	Scobănești	97	556946	330484
			556688	331073
			556233	330676
			556500	330374
8	Ocoale IV	105	558663	331975
			558508	331945
			558389	331956
			558510	331869
9	Ocoale V	107	559297	331936
			559192	331948
			559110	331898
			559161	331654
10	Ocoale VI	108	559388	332321
			559333	332357
			559270	332264
			559332	332228



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
11	Ghețar I	116	556233	333443
			556073	333528
			555967	333485
			556099	333394
12	Ghețar II	117	556604	333735
			556019	334236
			555882	333828
			556372	333455
13	Ghețar III	118	555867	333832
			555700	333929
			555292	333507
			555555	333634
14	Ghețar IV	119	555841	333292
			555773	333375
			555708	333331
			555786	333246
15	Ghețar V	125	554700	332926
			554602	332961
			554596	332904
			554624	332841
16	Ghețar VI	126	554905	333487
			554783	333597
			554788	333419
			554849	333379
17	Ghețar VII	127	554778	333545
			554370	333579
			553607	333274
			554180	333010

**Coordonate Stereo 70 ale principalelor puncte perimetrare ale fondului forestier  
proprietate publică a statului din cadrul U.P. VII Scărișoara**

**Tabelul A.2.6.**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
1	Valea Ordâncușei	1-10, 12, 13, 14, 16, 17, 23-29, 31-36, 38, 39, 41, 93	561565	335106
			559272	333957
			561146	334736
			555224	334533
			557912	333846
			553013	333740
			553172	334657
			557656	335258
			558251	335151

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
2	Dealul Frumos I	11	558950	336123
			558702	332930
			558647	333007
			558604	332886
			558653	332899
3	Dealul Frumos II	15	558937	334449
			558804	334460
			558690	334999
			558834	334366
4	Dealul Stânișorii I	18	560429	334254
			560310	334306
			560227	334268
			560338	334217
5	Dealul Stânișorii II	19	561171	334566
			560899	334811
			560627	334557
			561011	334176
6	Dealul Stânișorii III	20	561430	334348
			561307	334420
			561171	334347
			561278	334247
7	Dealul Stânișorii IV	21	561728	334051
			561448	334050
			561248	333944
			561567	333930
8	Vf. Clujului	22	562514	334242
			561694	334988
			561353	334621
			561686	334271
9	Purdești	30	558085	335774
			557860	335925
			557752	335766
			557893	335716
10	Negești	33	557488	335740
			556935	335865
			556865	335502
			557301	335518
11	Arieșul Mare I	37	553175	333901
			553146	334369
			552942	333942
			553019	333790
12	Prelucă I	40	553769	335189
			553636	335116
			553369	334912

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
13	Prelucă II	42	553638	334989
			554686	335833
			554488	335957
			553887	335658
			554481	335730
14	Prelucă III	44	553510	335181
			553430	335181
			553403	335137
			553480	335149
15	Arieșul Mare II	46	553448	335741
			553303	336054
			552724	335874
			553152	335546
16	Valea Cârloavei	47, 48, 55, 57, 63	555720	337540
			555059	337089
			553080	336687
			554666	336022
17	Trăulești	49, 50, 53, 54	556892	336384
			555924	336841
			555773	336134
			556436	335883
18	Costești I	51	557477	336121
			557324	336157
			557223	336097
			557379	335952
19	Costești II	52	557418	336517
			557182	336739
			557080	336641
			557346	336235
20	Runc	56	556922	337377
			556495	337673
			556022	337296
			556308	336589
21	Lespezea	58, 61, 65	554242	337812
			553990	338271
			553460	337895
			553166	337148
22	Rădăcești I	59	554254	337230
			554120	337258
			554012	337152
			554198	337087
23	Rădăcești II	60	554286	336940
			554223	336952
			554138	336925

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr. Crt.	Trup de pădure	Parcele	Coordonate	
			X	Y
			554229	336898
24	Știulești	66, 67	554591	338485
			552946	338777
			552750	338712
			553170	338431
			552614	339247
25	Arieșul Mare III	68	552505	339307
			552370	339258
			552514	339195
			555152	339324
26	Stearpa Mare I	70, 71	554262	340379
			555193	338564
27	Stearpa Mare II	72	555153	338598
			555086	338574
			555178	338528
			553051	334562
28	Arieșul Mare IV	90	553051	334562
29	Arieșul Mare V	91	553066	334639

### A.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea planului

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

- I Studiu stațiunii și al vegetației forestiere
- II Definirea stării normale a pădurii
- III Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

**I 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:

- a) cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- b) stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- c) 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.

**II Conducerea pădurii prin amenajament** spre starea normală presupune:

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

**III 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.

Ținând cont de etapele întocmirii unui amenajament și prezentate anterior nu se produc modificări fizice ce decurg din plan.

#### **A.4. Resurse naturale necesare implementării planului**

Pentru implementarea amenajamentului silvic al OS Gârda nu se folosesc alte resurse naturale. Amenajamentul prevede extragerea masei lemnoase, produs natural regenerabil.

#### **A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului**

Suprafețele și volumele de extras prin lucrările silvice, în ariile naturale protejate din cadrul O.S. Gârda - situație la nivelul amenajării din 2011

**Tabelul A.5.1.**

U.P.	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare		Tăieri de produse principale	
	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III	-	-	6,27	181	-	-	0,32	4	-	-
IV	1,36	7	11,65	357	63,11	51	26,59	1191	12,63	551
V	15,67	112	54,93	1666	184,40	141	22,52	1533	27,71	3000
VI	12,51	107	50,05	1427	545,86	426	29,37	911	82,46	10000
VII	6,83	74	25,18	678	450,12	369	13,20	376	10,66	1350
Total OS	36,37	300	148,08	4309	1243,49	987	92	4015	133,46	14901

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Volumul de masă lemnoasă care se va exploata în cadrul ariilor naturale protejate este prezentat detaliat în tabelele următoare:**

**Tabelul A.5.2.**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
1	1	223	28.78	2.32	1344			0	0	0	0	0	0
2	1	225 A	19.66	2.32	1344			0	0	0	0	0	0
3	1	225M1	0.24	2.32	0			0	0	0	0	0	0
4	1	225M2	0.23	2.32	0			0	0	0	0	0	0
5	4	38 D	2.73	2.43	1341			0	0	0	0	0	0
6	4	39 G	0.58	2.43	1431			0	0	0	0	0	0
7	4	40 E	2.64	2.43	1151			0	0	0	0	0	0
8	4	40 F	0.13	2.43	1342			0	0	0	0	0	0
9	4	40N	0.64	2.43	0			0	0	0	0	0	0
<b>situl Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni, situl Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, F Parcul Natural Apuseni, rezervații</b>													
10	4	56 A	3.85	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	31	0	0	31
11	4	56 B	3.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1342	9110	R4102	42	0	0	0	0	42
12	4	56 C	1.73	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	257	0	257
13	4	56 D	0.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1431	9410	R4214	0	0	3	0	0	3
14	4	56 E	0.58	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	8	0	0	0	0	8
15	4	56M	5.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
16	4	60 A	8.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1342	9110	R4102	0	0	68	0	0	68
17	4	60 B	2.42	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	21	0	0	21
18	4	60M1	0.42	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
19	4	60M2	1.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
20	4	60M3	4.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
21	4	60M4	0.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
22	4	60M5	0.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
23	4	68D	0.04	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
24	5	1 A	1.70	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	13	0	0	13
25	5	1 B	2.23	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	18	0	0	18
26	5	1M1	3.64	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
27	5	1M2	0.65	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
28	5	1M3	4.25	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
29	5	1M4	3.27	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
30	5	2 A	1.84	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1342	9110	R4102	0	0	15	0	0	15
31	5	2M	9.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
32	5	3M1	0.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
33	5	3M2	0.10	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
34	5	4	0.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	6	0	0	6
35	5	5 A	1.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1172	91D0*	R4412	0	0	7	0	0	7
36	5	5 B	1.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	10	0	0	10
37	5	5 C	27.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	546	0	0	0	0	546
38	5	5 D	4.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	0	0	86	86
39	5	5 E	0.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	3	0	0	3
40	5	5M1	3.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
41	5	5M2	0.15	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
42	5	5M3	0.16	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
43	5	5M4	0.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
44	5	6 A	15.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	705	0	0	0	0	705
45	5	6M	0.51	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
46	5	7	22.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	842	0	0	0	0	842
47	5	8 A	50.28	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	1993	0	0	0	0	1993
48	5	8M	0.55	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
49	5	9 A	9.72	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	297	0	0	0	0	297
50	5	9 B	6.84	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	155	32	0	0	0	187
51	5	9M1	0.53	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
52	5	9M2	1.25	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
53	5	10 A	2.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	53	0	0	0	0	53
54	5	10 B	16.51	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	478	0	0	0	0	478

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
55	5	10M1	0.37	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
56	5	10M2	0.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
57	5	11 A	1.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
58	5	11M	0.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
59	5	11V	0.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
60	5	12 A	35.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	1114	0	0	0	0	1114
61	5	12 D	8.73	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	645	0	645
62	5	13	30.93	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	352	0	0	0	352
63	5	14 A	32.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	202	0	4195	0	4397
64	5	14 B	3.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	6	0	0	0	6
65	5	14 C	1.64	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	43	14	0	0	0	57
66	5	15 A	11.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	413	413
67	5	15 B	12.91	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	1026	0	1026
68	5	16 A	16.70	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	2318	0	2318
69	5	16 B	3.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	75	0	0	0	0	75
70	5	16 C	9.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	23	0	0	0	23
71	5	17 A	6.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1221	9410	R4207	294	0	0	0	0	294
72	5	17 B	28.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1311	91V0	R4101	714	0	0	0	0	714
73	5	18	22.46	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1311	91V0	R4101	904	0	0	0	0	904
74	5	19	34.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	620	0	0	0	0	620
75	5	20	31.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	926	0	0	0	0	926
76	5	21	20.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	616	0	0	0	0	616
77	5	22	53.83	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	957	476	0	0	0	1433
78	5	23 A	23.37	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	681	0	0	0	0	681
79	5	23 B	39.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	1131	1131
80	5	23 C	38.37	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1171	9110	R4401	0	0	0	0	1400	1400
81	5	23 D	2.76	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1343	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
82	5	24	17.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1343	9110	R4102	0	31	0	0	0	31
83	5	25 A	17.27	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1343	9110	R4102	124	126	0	2587	0	2837
84	5	25 B	9.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	331	331
85	5	25 C	18.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1343	9110	R4102	0	51	0	0	0	51



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
86	5	26 A	3.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1343	9110	R4102	75	0	0	0	0	75
87	5	26 B	8.32	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1116	9410	R4205	37	38	0	805	0	880
88	5	26 C	9.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	49	45	0	0	0	94
89	5	27 A	6.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	249	249
90	5	27 B	17.52	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1343	9110	R4102	0	0	122	0	0	122
91	5	27 C	1.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1343	9110	R4102	53	0	0	0	0	53
92	5	27 D	2.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1116	9410	R4205	0	0	0	0	85	85
93	5	28 A	3.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1221	9410	R4207	178	0	0	0	0	178
94	5	28 B	26.88	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1115	9410	R4205	0	65	0	0	0	65
95	5	28 C	1.16	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1116	9410	R4205	12	0	0	0	0	12
96	5	29 A	13.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1115	9410	R4205	385	0	0	0	0	385
97	5	29 B	19.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	787	0	0	0	0	787
98	5	29 C	20.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1116	9410	R4205	0	0	0	2528	0	2528
99	5	29 D	1.86	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1116	9410	R4205	35	0	0	0	0	35
100	5	29 E	1.86	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	17	0	0	17
101	5	29 F	1.47	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	2	0	0	0	2
102	5	29 G	2.74	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	35	0	0	0	35
103	5	29 H	1.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	65	0	0	0	0	65
104	5	29 I	1.80	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1115	9410	R4205	46	15	0	0	0	61
105	5	30 A	33.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1343	9110	R4102	911	0	0	0	0	911
106	5	30 B	4.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1116	9410	R4205	0	0	40	0	0	40
107	5	30 C	2.76	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1116	9410	R4205	0	0	25	0	0	25
108	5	30M	0.42	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
109	5	31	2.46	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1172	91D0*	R4412	0	0	0	0	31	31
110	5	32 A	5.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	42	0	0	42
111	5	32 B	0.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	7	0	0	7
112	5	32M1	1.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
113	5	32M2	0.37	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
114	5	34 A	17.72	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	611	0	0	0	0	611
115	5	34 B	20.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1115	9410	R4205	157	33	0	0	0	190
116	5	35 A	8.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	67	0	0	67

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
117	5	35 B	13.31	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	428	0	0	0	0	428
118	5	35 C	31.84	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	764	590	0	0	0	1354
119	5	35 D	0.84	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	12	0	0	0	0	12
120	5	35 E	4.37	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	134	0	0	0	0	134
121	5	36 A	3.70	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	119	0	0	0	0	119
122	5	36 B	6.34	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	115	36	0	0	0	151
123	5	36 C	1.08	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	35	0	0	0	0	35
124	5	36M	1.10	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
125	5	36N	0.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
126	5	37 A	28.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	1287	0	0	0	0	1287
127	5	37 B	9.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
128	5	37 C	4.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	92	0	0	0	0	92
129	5	37 D	3.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
130	5	37 E	0.23	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
131	5	38 A	39.74	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	781	0	0	0	0	781
132	5	38 B	3.56	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	32	0	0	32
133	5	38M1	0.55	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
134	5	38M2	0.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
135	5	39 A	29.69	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	622	0	0	0	0	622
136	5	39 B	9.15	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	183	153	0	0	0	336
137	5	39 C	0.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	11	0	0	0	0	11
138	5	40 A	1.27	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	52	0	0	0	0	52
139	5	40 B	18.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	736	0	0	0	0	736
140	5	40M1	2.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
141	5	40M2	2.72	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
142	5	40M3	0.32	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
143	5	41 A	16.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	567	0	0	0	0	567
144	5	41 B	10.77	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	86	0	0	86
145	5	42 A	10.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	0	0	0	348	348
146	5	42 B	32.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	777	0	0	0	0	777
147	5	42 C	4.99	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
148	5	43 A	20.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	48	0	0	0	48
149	5	43 B	1.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	18	0	0	0	0	18
150	5	43 C	2.73	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	0	0	57	57
151	5	43 D	6.46	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	32	25	0	0	0	57
152	5	44 A	12.97	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	439	0	0	0	0	439
153	5	44 B	13.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	34	0	0	0	34
154	5	44 C	19.83	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	55	0	1090	0	1145
155	5	44M1	0.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
156	5	44M2	0.08	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
157	5	45 A	1.46	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	11	0	0	11
158	5	45 B	8.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	238	0	0	0	0	238
159	5	45 C	4.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	23	23	0	480	0	526
160	5	45 D	1.48	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
161	5	45M1	0.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
162	5	45M2	0.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
163	5	45M3	0.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
164	5	46 A	0.75	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	8	8	0	101	0	117
165	5	46 B	24.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	739	0	0	0	0	739
166	5	46M1	1.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
167	5	46M2	3.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
168	5	46M3	0.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
169	5	46M4	0.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
170	5	47 A	5.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	37	0	0	37
171	5	47 B	0.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	1	0	0	1
172	5	47M	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
173	5	48	3.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	27	0	0	27
174	5	49	0.47	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	3	0	0	3
175	5	50 A	11.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	250	250
176	5	50 B	3.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	30	0	0	30
177	5	50 C	0.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	0	4	0	0	4
178	5	50M1	3.75	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
179	5	50M2	0.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
180	5	50R1	0.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
181	5	50R2	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
182	5	51 A	2.40	ROSCI0002/F	4161	9110	R4107	0	0	19	0	0	19
183	5	51M	1.19	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
184	5	52 A	21.91	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	379	379
185	5	52 B	1.83	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	15	0	0	15
186	5	52 C	3.27	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	26	0	0	26
187	5	52 D	0.50	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	4	0	0	4
188	5	52M1	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
189	5	52M2	0.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
190	5	52R	1.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
191	5	53 A	15.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	341	341
192	5	53 B	19.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	156	0	0	156
193	5	54 A	24.62	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	638	638
194	5	54 B	6.77	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	54	0	0	54
195	5	54 C	4.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	159	159
196	5	54M1	1.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
197	5	54M2	1.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
198	5	55 A	3.61	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	0	0	116	116
199	5	55 B	0.92	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	6	0	0	6
200	5	56 A	0.26	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	0	0	7	7
201	5	56 B	0.29	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	2	0	0	2
202	5	56 C	1.04	ROSCI0002/F	1422	9410	R4214	0	0	8	0	0	8
203	5	56 D	0.23	ROSCI0002/F	1422	9410	R4214	0	0	2	0	0	2
204	5	56M	0.71	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
205	5	58 A	0.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	7	0	0	7
206	5	58 B	1.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	10	0	0	10
207	5	59	1.80	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	16	0	0	16
208	5	60	0.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	5	0	0	5
209	5	61 A	3.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1171	9410	R4401	0	0	0	0	419	419

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
210	5	61N	0.78	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
211	5	62 A	5.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	37	0	0	37
212	5	62 B	2.32	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	19	0	0	19
213	5	62M	0.27	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
214	5	63	0.54	ROSCI0002/F	4161	9110	R4107	0	0	4	0	0	4
215	5	64	0.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	6	0	0	0	0	6
216	5	65D	3.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
217	5	66D	2.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
218	5	67D	2.88	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
219	5	68D	1.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
220	5	69D	0.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
221	5	70D	1.86	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
222	5	71D	0.00	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
223	6	1 A	21.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	822	822
224	6	1 B	14.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	120	0	0	120
225	6	1 C	0.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	6	0	0	6
226	6	1M	0.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
227	6	2 A	4.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	169	0	0	0	0	169
228	6	2 B	19.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	140	0	0	140
229	6	2M	0.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
230	6	3 A	44.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	1490	1490
231	6	3 B	1.24	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	52	52
232	6	4 A	24.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	2790	0	2790
233	6	4 B	4.37	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	31	0	0	31
234	6	4 C	5.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
235	6	4M	0.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
236	6	5 A	7.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	0	0	0	243	243
237	6	5 B	34.91	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	1197	0	0	0	0	1197
238	6	5M	0.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
239	6	5N	1.37	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
240	6	6 A	27.82	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	250	0	0	250

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
241	6	6 B	11.92	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	229	229
242	6	6 C	1.98	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	0	0	27	27
243	6	6 D	0.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	6	0	0	6
244	6	6 E	0.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	0	0	5	5
245	6	6M1	0.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
246	6	6M2	0.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
247	6	7 A	4.15	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	166	166
248	6	7 B	38.23	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	1461	0	0	0	0	1461
249	6	7 C	1.65	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	64	64
250	6	7 D	1.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	10	0	0	10
251	6	7M1	0.08	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
252	6	7M2	0.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
253	6	8 A	1.75	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	16	0	0	16
254	6	8M	0.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
255	6	9	0.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	4	0	0	4
256	6	10 A	8.53	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	180	180
257	6	10 B	3.08	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	29	0	0	29
258	6	10 C	7.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	248	0	0	0	0	248
259	6	10 D	2.47	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	20	0	0	20
260	6	10M	0.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
261	6	11 A	28.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	253	0	0	253
262	6	11 B	3.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	31	0	0	31
263	6	12 A	2.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	23	0	0	23
264	6	12 B	13.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	334	0	0	0	0	334
265	6	13 A	5.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	47	0	0	47
266	6	13 B	22.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	465	0	0	0	0	465
267	6	13 C	2.56	2.69/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
268	6	13R	0.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
269	6	14 A	4.73	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
270	6	14 B	10.76	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	76	0	0	76
271	6	14R	1.48	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
272	6	15 A	21.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	645	0	0	0	0	645
273	6	15 B	7.53	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	38	0	0	38
274	6	16 A	9.66	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	344	0	0	0	0	344
275	6	16 B	14.92	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	74	0	0	74
276	6	16 C	21.88	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	563	0	0	0	0	563
277	6	16 D	4.43	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	35	0	0	35
278	6	16 E	3.56	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	118	118
279	6	17 A	48.92	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	1777	0	0	0	0	1777
280	6	17 B	3.63	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	0	0	183	183
281	6	17N	0.31	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
282	6	18 A	31.08	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	575	0	0	0	0	575
283	6	18 B	19.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1154	9410	R4203	0	0	158	0	0	158
284	6	18N1	4.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
285	6	18N2	0.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
286	6	19 A	3.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	26	0	0	26
287	6	19 B	19.25	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	540	0	0	0	0	540
288	6	19 C	0.97	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	25	0	0	0	0	25
289	6	19M	0.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
290	6	19R	0.31	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
291	6	20 A	11.43	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	522	522
292	6	20 B	7.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1154	9410	R4203	0	0	0	0	233	233
293	6	20 C	1.76	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1154	9410	R4203	0	0	12	0	0	12
294	6	20 D	9.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	205	0	0	0	0	205
295	6	20 E	3.62	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	90	0	0	0	0	90
296	6	20 F	2.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1154	9410	R4203	0	0	0	0	52	52
297	6	20 G	0.91	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	6	0	0	6
298	6	20M1	0.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
299	6	20M2	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
300	6	20M3	0.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
301	6	20M4	0.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
302	6	21 A	12.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	419	419

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
303	6	21 B	22.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	3128	0	3128
304	6	21 C	10.48	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	248	0	0	0	0	248
305	6	21M	0.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
306	6	21R	0.51	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
307	6	22 A	12.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
308	6	22 B	17.63	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
309	6	22 C	1.07	2.67/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
310	6	22R	0.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
311	6	23 A	0.32	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
312	6	23 B	46.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
313	6	23 C	1.04	2.65/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
314	6	23 D	1.01	2.66/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
315	6	23M	0.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
316	6	24 A	28.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	237	183	0	0	0	420
317	6	24 B	15.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
318	6	24 C	5.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	167	167
319	6	24 D	7.25	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1154	9410	R4203	0	0	50	0	0	50
320	6	24 E	0.43	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1154	9410	R4203	0	0	3	0	0	3
321	6	24 F	4.23	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
322	6	24 G	9.08	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	1016	0	1016
323	6	24M	0.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
324	6	25	45.31	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	1217	0	0	0	0	1217
325	6	26 A	27.51	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	781	0	0	0	0	781
326	6	26 B	19.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
327	6	26 C	6.47	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	45	0	0	45
328	6	27 A	11.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	1894	0	1894
329	6	27 B	37.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
330	6	28	33.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	781	781
331	6	29 A	33.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
332	6	29 B	2.74	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
333	6	29 C	1.01	2.66/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
334	6	30 A	20.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
335	6	30 B	16.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
336	6	31 A	41.76	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
337	6	31 B	7.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
338	6	31 C	12.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
339	6	31 D	2.92	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
340	6	31A	0.32	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
341	6	31M	0.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
342	6	32 A	1.53	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
343	6	32 B	34.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
344	6	32 C	1.09	2.62/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
345	6	33 A	5.71	2.30/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
346	6	33 B	28.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
347	6	33 C	16.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
348	6	33 D	1.16	2.61/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
349	6	34 A	11.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
350	6	34 B	45.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
351	6	35 A	23.92	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
352	6	35 B	31.34	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
353	6	35 C	1.27	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
354	6	35 D	3.28	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
355	6	36 A	32.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
356	6	36 B	13.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
357	6	36 C	1.35	2.63/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
358	6	37 A	16.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
359	6	37 B	21.42	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
360	6	37 C	2.19	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
361	6	37 D	3.66	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
362	6	38 A	48.57	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
363	6	38 B	8.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
364	6	38 C	5.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
365	6	39 A	24.57	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
366	6	39 B	10.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
367	6	40 A	25.77	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
368	6	40 B	22.19	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
369	6	41	43.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
370	6	42 A	21.58	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
371	6	42 B	23.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
372	6	43 A	14.62	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
373	6	43 B	20.55	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
374	6	43 C	2.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
375	6	44 A	33.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
376	6	44 B	13.15	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
377	6	44 C	1.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
378	6	44 D	1.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
379	6	45 A	42.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
380	6	46 A	33.91	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
381	6	46 B	7.31	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
382	6	47	27.35	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
383	6	48 A	58.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
384	6	48 B	0.77	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
385	6	49 A	40.72	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
386	6	49 B	10.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
387	6	50 A	44.08	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
388	6	50 B	16.17	2.30/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
389	6	51 A	24.27	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
390	6	51 B	8.99	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	0	0	0	0	0
391	6	51 C	1.01	2.11/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
392	6	51M	0.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
393	6	52 A	6.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
394	6	52 B	33.13	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
395	6	52M	0.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
396	6	53 A	19.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
397	6	53 B	1.01	2.64/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
398	6	54 A	14.23	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	27	0	0	0	27
399	6	54 B	1.58	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	53	53
400	6	57 A	13.52	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
401	6	57 B	1.78	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	16	0	0	16
402	6	57N	1.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
403	6	58 A	19.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	637	0	0	0	0	637
404	6	58 B	13.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
405	6	58 C	0.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	5	0	0	5
406	6	59 A	36.50	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	977	0	0	0	0	977
407	6	59R	1.48	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
408	6	60 A	34.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	1173	1173
409	6	60N	2.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
410	6	60R	0.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
411	6	61 A	43.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	1140	0	0	0	0	1140
412	6	61 B	4.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	32	0	0	32
413	6	61 C	3.23	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	105	105
414	6	61 D	0.66	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1431	9410	R4214	0	0	4	0	0	4
415	6	61 E	12.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	328	0	0	0	0	328
416	6	62 A	2.88	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	76	76
417	6	62 B	35.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	152	0	0	0	152
418	6	64 A	17.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	40	0	0	0	40
419	6	64 B	1.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	48	48
420	6	65 A	7.86	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	33	0	0	0	33
421	6	65 B	1.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	0	0	0	47	47
422	6	65 C	14.99	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
423	6	65 D	0.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	16	0	0	0	0	16
424	6	65 E	0.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	3	0	0	3
425	6	65 F	4.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	852	852
426	6	65 G	20.31	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
427	6	66 A	12.98	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	0	0	0	591	591
428	6	66 B	12.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	22	0	0	0	22
429	6	67	42.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	100	0	0	0	100
430	6	68	30.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
431	6	69	24.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
432	6	70	24.85	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
433	6	71	39.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	0	0
434	6	72 A	32.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
435	6	72 B	15.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	445	445
436	6	72 C	0.66	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	21	0	0	0	0	21
437	6	73 A	17.34	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
438	6	73 B	20.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
439	6	73 C	5.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	42	0	0	42
440	6	73 D	2.87	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1161	-	R4213	0	0	0	0	79	79
441	6	73 E	1.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	479	0	479
442	6	74 A	16.86	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	1534	0	1534
443	6	74 B	1.65	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	14	0	0	14
444	6	74 C	5.98	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	1050	0	1050
445	6	74 D	24.99	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	44	0	0	0	44
446	6	75 A	28.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	88	0	0	0	88
447	6	75 B	16.48	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	506	506
448	6	75 C	2.83	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	100	100
449	6	75 D	9.16	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	1503	0	1503
450	6	76 A	29.86	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	510	0	0	0	0	510
451	6	76 B	6.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	157	157
452	6	76 C	0.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	32	32
453	6	77 A	7.73	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	291	291
454	6	77 B	38.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	336	153	0	0	0	489
455	6	77 C	0.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	3	0	0	3
456	6	77 D	9.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	1251	0	1251
457	6	77M	0.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
458	6	78 A	9.62	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	53	0	0	0	53
459	6	78 B	15.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	2219	0	2219
460	6	78M1	0.43	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
461	6	78M2	0.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
462	6	79 A	19.69	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
463	6	79 B	2.66	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	335	0	335
464	6	79 C	1.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	0	0	121	0	121
465	6	79M1	0.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
466	6	79M2	0.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
467	6	79M3	0.35	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
468	6	79M4	0.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
469	6	79M5	0.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
470	6	79N	0.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
471	6	80 A	1.32	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
472	6	80 B	0.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	6	0	0	6
473	6	81 A	8.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	63	0	0	63
474	6	81 B	42.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	215	0	0	0	215
475	6	82 A	4.42	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	31	0	0	31
476	6	82 B	20.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
477	6	82M1	0.72	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
478	6	82M2	0.29	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
479	6	83 A	12.19	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
480	6	83 B	7.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	238	238
481	6	83 C	20.84	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	127	0	0	0	127
482	6	83 D	9.50	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	341	341
483	6	83 E	3.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1431	9410	R4214	0	0	0	0	130	130
484	6	83 F	7.62	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	98	0	0	0	98
485	6	83 G	3.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	66	66
486	6	84 A	0.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	0	0	22	22
487	6	84M	0.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
488	6	85	0.62	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	5	0	0	5

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
489	6	86 A	10.32	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
490	6	86 B	20.57	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	144	0	0	144
491	6	86R1	0.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
492	6	86R2	0.13	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
493	6	87 A	0.78	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	6	0	0	6
494	6	87 B	17.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	485	0	0	0	0	485
495	6	87 C	5.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	197	0	0	0	0	197
496	6	87 D	0.70	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
497	6	87 E	6.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	211	0	0	0	0	211
498	6	87C1	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
499	6	87C2	0.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
500	6	87M	1.85	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
501	6	87P	0.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
502	6	87R1	0.10	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
503	6	87R2	0.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
504	6	87R3	0.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
505	6	88 A	17.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
506	6	88 B	15.64	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
507	6	88 C	1.47	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	12	0	0	12
508	6	88 D	1.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
509	6	88 E	1.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
510	6	88 F	0.85	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	94	0	94
511	6	88M	0.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
512	6	89 A	3.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
513	6	89 B	31.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	1114	0	0	0	0	1114
514	6	89 C	12.72	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	365	0	0	0	0	365
515	6	90 A	5.70	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
516	6	90 B	7.91	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	195	195
517	6	90 C	2.31	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	71	71
518	6	90 D	1.99	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	35	35
519	6	90 E	2.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	27	0	0	27

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
520	6	90 F	2.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
521	6	90M	1.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
522	6	91	8.85	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
523	6	92 A	2.83	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
524	6	92 B	9.98	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	70	0	0	70
525	6	92 C	4.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	40	0	0	40
526	6	92 D	5.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	46	46
527	6	93 A	1.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	9	0	0	9
528	6	93 B	30.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	1792	0	1792
529	6	94 A	3.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	24	0	0	24
530	6	94 B	34.63	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	3892	0	3892
531	6	94 C	2.66	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	21	0	0	21
532	6	94M1	1.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
533	6	94M2	0.84	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
534	6	94M3	0.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
535	6	95 A	1.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
536	6	95 B	4.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	39	0	0	39
537	6	96 A	17.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	138	0	0	138
538	6	96 B	3.16	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	25	0	0	25
539	6	96 C	3.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	24	0	0	24
540	6	96 D	1.53	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	12	0	0	12
541	6	96 E	5.25	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	0	0	153	153
542	6	96M1	0.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
543	6	96M2	0.10	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
544	6	97 A	12.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	98	0	0	98
545	6	97 B	1.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	11	0	0	11
546	6	97 C	9.87	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	0	0	298	298
547	6	97 D	6.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	56	0	0	56
548	6	97M1	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
549	6	97M2	0.57	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
550	6	97M3	0.28	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
551	6	98 A	11.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4116	91V0	R4109	0	0	103	0	0	103
552	6	98 B	13.19	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4116	91V0	R4109	0	0	0	0	404	404
553	6	98 C	3.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4116	91V0	R4109	0	0	23	0	0	23
554	6	98 D	1.70	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4116	91V0	R4109	0	0	0	0	52	52
555	6	98M	0.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
556	6	98R1	0.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
557	6	98R2	0.15	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
558	6	99 A	0.34	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	3	0	0	3
559	6	99 B	13.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	309	0	0	0	0	309
560	6	99 C	5.88	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	157	0	0	0	0	157
561	6	99 D	5.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	30	0	0	30
562	6	99M	0.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
563	6	99R1	0.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
564	6	99R2	0.08	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
565	6	99R3	0.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
566	6	100 A	4.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	0	0	0	0
567	6	100 B	2.64	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
568	6	100 C	6.53	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	0	0	0	0
569	6	100 D	14.93	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
570	6	100 E	0.62	2.70/2.72/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
571	6	100M1	0.16	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
572	6	100M2	0.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
573	6	101 A	14.66	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
574	6	101 B	5.58	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
575	6	101 C	0.59	2.70/2.72/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
576	6	101M	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
577	6	102 A	18.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
578	6	102 B	0.87	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
579	6	102A	0.56	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
580	6	102C	0.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
581	6	102M	0.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex.ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
582	6	103 A	12.25	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
583	6	103 B	0.82	2.71/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
584	6	103R	0.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
585	6	104 A	2.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
586	6	104 B	16.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
587	6	104 C	3.42	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
588	6	104 D	1.19	2.71/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
589	6	104 E	1.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
590	6	104M1	0.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
591	6	104M2	0.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
592	6	104M3	0.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
593	6	104R1	0.25	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
594	6	104R2	0.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
595	6	105	0.86	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	24	24
596	6	106	7.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	121	121
597	6	107	3.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	78	78
598	6	108	0.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	25	25
599	6	109 A	1.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	10	0	0	10
600	6	109M	0.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
601	6	110 A	0.98	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	8	0	0	8
602	6	110 B	2.12	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	17	0	0	17
603	6	110 C	0.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	7	0	0	7
604	6	110 D	8.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	65	0	0	65
605	6	110 E	2.77	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	20	0	0	20
606	6	110 F	2.65	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	21	0	0	21
607	6	111 A	22.35	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	179	0	0	179
608	6	111 B	9.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	77	0	0	77
609	6	111 C	0.76	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	6	0	0	6
610	6	111 D	0.99	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	8	0	0	8
611	6	112 A	0.72	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
612	6	112 B	15.91	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex.ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
613	6	112 C	0.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
614	6	112M1	0.24	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
615	6	112M2	0.24	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
616	6	112M3	0.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
617	6	113 A	10.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	469	0	469
618	6	113 B	6.69	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	713	0	713
619	6	113M1	0.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
620	6	113M2	0.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
621	6	113M3	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
622	6	113M4	0.10	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
623	6	114 A	16.35	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	115	0	0	115
624	6	114 B	11.95	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
625	6	114A	0.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
626	6	114M1	0.28	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
627	6	114M2	1.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
628	6	114M3	0.34	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
629	6	114M4	0.34	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
630	6	115 A	1.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
631	6	115M1	1.47	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
632	6	115M2	0.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
633	6	116	1.46	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	12	0	0	12
634	6	117 A	16.82	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	134	0	0	134
635	6	117 B	1.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	11	0	0	11
636	6	117M	0.56	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
637	6	118 A	12.87	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	90	0	0	90
638	6	118M	0.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
639	6	119	0.80	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4116	91V0	R4109	0	0	7	0	0	7
640	6	120 A	6.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	270	270
641	6	120 B	5.98	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	180	180
642	6	120M	1.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
643	6	121 A	21.78	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
644	6	121 B	1.15	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	10	0	0	10
645	6	121 C	2.50	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
646	6	121M	0.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
647	6	122 A	2.43	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
648	6	122 B	1.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	0	0	0	0
649	6	122 C	25.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	229	0	0	229
650	6	122 D	0.30	2.73/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
651	6	122R	0.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
652	6	123 A	9.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1431	9410	R4214	0	0	0	0	371	371
653	6	123R	0.21	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
654	6	124 A	26.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	242	0	0	242
655	6	124 B	3.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	0	0	64	64
656	6	125	0.47	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	0	0	0	0	15	15
657	6	126	1.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	9	0	0	9
658	6	127 A	19.92	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	0	0	620	620
659	6	127 B	4.66	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	0	0	102	102
660	6	127M	0.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
661	6	128	1.99	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	0	0	36	36
662	6	129	2.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	20	0	0	20
663	6	130	0.56	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	4	0	0	4
664	6	131	1.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1121	9410	R4207	0	6	0	0	0	6
665	6	132 A	1.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	0	0	22	22
666	6	132M	0.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
667	6	133	0.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	9	9
668	6	134D	4.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
669	6	135D	1.98	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
670	6	136D	1.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
671	6	137D	1.50	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
672	6	138D	0.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
673	7	1	19.27	2.31/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
674	7	2 A	53.77	2.31/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex.ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
675	7	2M	1.65	2.31/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
676	7	3 A	5.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
677	7	3 B	1.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
678	7	3M	0.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
679	7	4	9.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
680	7	5	27.43	2.31/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
681	7	6 A	23.65	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
682	7	6 B	11.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
683	7	6 C	6.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
684	7	7 A	3.87	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	31	0	0	31
685	7	7 B	18.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	150	0	0	150
686	7	7 C	9.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	315	0	0	0	0	315
687	7	8 A	29.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	999	999
688	7	8 B	0.68	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	5	0	0	5
689	7	8C	0.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
690	7	8M	0.19	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
691	7	9 A	9.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	335	335
692	7	9 B	16.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	174	0	0	0	0	174
693	7	9 C	7.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	188	0	0	0	0	188
694	7	9M1	0.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
695	7	9M2	0.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
696	7	10 A	27.24	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1241	9410	R4208	1017	0	0	0	0	1017
697	7	10M	0.17	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
698	7	11	0.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	3	0	0	3
699	7	12 A	1.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	34	34
700	7	12 B	19.46	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	482	0	0	0	0	482
701	7	12 C	11.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	205	0	0	0	0	205
702	7	12M	1.52	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
703	7	13 A	27.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	447	0	0	0	0	447
704	7	13 B	6.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	71	0	0	0	0	71
705	7	13 C	0.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	5	0	0	5

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
706	7	13 D	15.75	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	202	0	0	0	0	202
707	7	13M1	1.03	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
708	7	13M2	0.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
709	7	13M3	0.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
710	7	14	11.96	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	371	0	0	0	0	371
711	7	15	0.69	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	0	0	16	16
712	7	16 A	29.87	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	1044	1044
713	7	16 B	14.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	551	551
714	7	16 C	1.74	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	12	0	0	12
715	7	17 A	13.00	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	249	0	0	0	0	249
716	7	17 B	6.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	51	0	0	51
717	7	18	1.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	12	0	0	12
718	7	19 A	14.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	116	0	0	116
719	7	19 B	2.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1431	9410	R4214	0	0	20	0	0	20
720	7	19 C	0.97	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
721	7	19M	0.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
722	7	20	3.42	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
723	7	21 A	3.30	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	26	0	0	26
724	7	21 B	1.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
725	7	21 C	4.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
726	7	21M1	0.41	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
727	7	21M2	0.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
728	7	22 A	43.28	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	189	0	0	0	189
729	7	22 B	0.70	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	6	0	0	6
730	7	22M1	0.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
731	7	22V	1.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
732	7	23 A	10.82	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
733	7	23 B	5.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
734	7	23 C	1.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	16	0	0	16
735	7	23 D	8.23	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	0	0	205	205
736	7	23 E	1.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1151	9410	R4206	0	0	10	0	0	10

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
737	7	23M	0.56	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
738	7	24	16.57	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	344	0	0	0	0	344
739	7	25 A	42.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	714	0	0	0	0	714
740	7	25 B	1.47	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	11	0	0	11
741	7	25M1	1.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
742	7	25M2	0.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
743	7	26 A	6.63	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
744	7	26 B	11.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1431	9410	R4214	0	46	0	0	0	46
745	7	26 C	13.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	250	0	0	0	0	250
746	7	26 D	9.38	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	1321	0	1321
747	7	26 E	7.55	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1342	9110	R4102	0	0	53	0	0	53
748	7	26 F	4.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	122	122
749	7	26M1	0.62	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
750	7	26M2	0.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
751	7	27 A	24.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	757	757
752	7	27 B	21.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	264	231	0	0	0	495
753	7	27M	0.19	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
754	7	28 A	5.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	119	119
755	7	28 B	8.60	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	0	0	288	288
756	7	28 C	10.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	260	0	0	0	0	260
757	7	28M	0.06	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
758	7	29 A	28.85	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	873	0	0	0	0	873
759	7	29 B	4.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	37	0	0	37
760	7	29M	0.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
761	7	29N	0.48	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
762	7	30	5.76	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	40	0	0	40
763	7	31 A	2.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	112	112
764	7	31 B	16.72	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	0	1451	0	1451
765	7	31 C	2.23	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	129	0	129
766	7	31 D	4.56	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	141	141
767	7	31 E	0.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	7	7

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
768	7	31 F	9.58	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	0	0	0	0
769	7	31 G	6.78	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
770	7	31M	0.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
771	7	32 A	22.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	0	0	0	0
772	7	32 B	26.25	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	0	0	0	0
773	7	32M	0.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
774	7	32N	0.16	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
775	7	33 A	16.10	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	240	240
776	7	33M	0.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
777	7	34 A	32.77	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	0	0	0	0
778	7	34 B	4.19	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	0	0	0	0
779	7	34 C	5.15	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
780	7	34M	0.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
781	7	34N	0.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
782	7	35	88.95	2.31/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
783	7	36 A	7.55	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	60	0	0	60
784	7	36N	0.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
785	7	36R1	0.09	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
786	7	36R2	0.14	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
787	7	38	10.59	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	83	0	0	83
788	7	39	18.83	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1422	9410	R4214	0	0	132	0	0	132
789	7	40	2.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	19	0	0	19
790	7	41 A	3.27	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	26	0	0	26
791	7	41 B	7.54	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	154	154
792	7	42 A	4.24	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1344	9110	R4102	0	0	30	0	0	30
793	7	42 B	4.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4161	9110	R4107	0	0	29	0	0	29
794	7	42M1	1.02	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
795	7	42M2	0.04	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
796	7	44 A	0.89	ROSCI0002/F	1422	9410	R4214	0	0	7	0	0	7
797	7	44M	0.40	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
798	7	46 A	0.44	ROSCI0002/F	4161	9110	R4107	0	0	4	0	0	4

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
799	7	46 B	7.04	ROSCI0002/F	4161	9110	R4107	0	0	63	0	0	63
800	7	46 C	0.21	ROSCI0002/F	1422	9410	R4214	0	0	1	0	0	1
801	7	46M1	0.55	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
802	7	46M2	0.05	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
803	7	47 A	13.67	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	123	0	0	123
804	7	47 B	12.18	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	110	0	0	110
805	7	47M	1.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
806	7	47N	2.49	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
807	7	47V1	0.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
808	7	47V2	0.33	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
809	7	48	21.91	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4114	91V0	R4109	0	0	176	0	0	176
810	7	49	2.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	21	0	0	21
811	7	50	1.76	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	14	0	0	14
812	7	51 A	3.31	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	27	0	0	27
813	7	51M	1.48	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
814	7	52	7.87	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	63	0	0	63
815	7	53 A	0.62	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	6	0	0	6
816	7	53 B	19.44	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	136	0	0	136
817	7	54 A	5.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	757	0	757
818	7	54 B	3.65	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	448	0	448
819	7	54 C	22.73	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	182	0	0	182
820	7	55	24.90	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	200	0	0	200
821	7	56	38.89	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	3078	0	3078
822	7	57 A	1.26	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	10	0	0	10
823	7	57 B	0.33	ROSCI0002/F	1431	9410	R4214	0	0	2	0	0	2
824	7	57 C	4.11	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	33	0	0	33
825	7	57M	0.03	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
826	7	58 A	8.07	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	56	0	0	56
827	7	58 B	7.19	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	50	0	0	50
828	7	58N	10.81	2.80/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
829	7	59 A	1.79	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	14	0	0	14



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
830	7	59 B	1.61	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	11	0	0	11
831	7	59M	0.22	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
832	7	60	0.71	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	5	0	0	5
833	7	61 A	6.32	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	50	0	0	50
834	7	61 B	4.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	1109	0	0	1109
835	7	61N	13.42	2.80/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
836	7	63 A	12.01	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	97	0	0	97
837	7	63 B	1.40	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	11	0	0	11
838	7	63M	0.13	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
839	7	65N	7.99	2.80/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
840	7	66 A	2.52	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	18	0	0	18
841	7	66 B	0.79	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	4	0	0	4
842	7	67 A	2.09	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	15	0	0	15
843	7	67 B	0.52	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	3	0	0	3
844	7	68	2.13	ROSCI0002/F	1153	9410	R4206	0	0	14	0	0	14
845	7	70 A	13.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	97	0	0	97
846	7	70 B	5.43	2.32/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
847	7	70 C	0.45	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	4	0	0	0	4
848	7	70 D	0.49	2.32/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
849	7	70 E	0.51	2.32/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
850	7	70M	0.20	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
851	7	71	11.94	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	96	0	0	96
852	7	72	0.52	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	4	0	0	4
853	7	90C	0.09	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
854	7	91C1	0.05	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
855	7	91C2	0.04	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
856	7	91C3	0.04	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
857	7	91C4	0.04	ROSCI0002/F	0			0	0	0	0	0	0
858	7	92	5.92	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1114	9410	R4205	0	0	47	0	0	47
859	7	93	0.51	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	4	0	0	4
860	7	94	2.39	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	4151	9110	R4110	0	0	19	0	0	19

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
861	7	95	3.81	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	0	0	26	0	0	26
862	7	96	6.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1341	9110	R4102	120	0	0	0	0	120
863	7	97	3.05	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	1153	9410	R4206	0	0	0	0	32	32
864	7	98D	0.00	2.31/ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
865	7	99D	1.36	ROSCI0002/PNA/ROSPA0081	0			0	0	0	0	0	0
<b>situl Natura 2000 ROSCI0260 Valea Cepelor</b>													
866	3	25 D	M	ROSCI0260	1154	9410	R4203	0	0	0	0	160	160
867	3	25N2		ROSCI0260	0			0	0	0	0	0	0
868	3	77 B	A	ROSCI0260	1341	9110	R4102	1290	0	0	0	0	1290
869	3	77 C	M	ROSCI0260	1153	9410	R4206	0	0	0	0	52	52
870	3	77M4		ROSCI0260	0			0	0	0	0	0	0
871	3	78 B	A	ROSCI0260	1341	9110	R4102	208	0	0	0	0	208
872	3	78M2		ROSCI0260	0			0	0	0	0	0	0
873	4	2 C	M	ROSCI0260	1172	91D0*	R4412	0	0	2	0	0	2
874	4	3 A	A	ROSCI0260	1241	9410	R4208	0	44	0	844	0	888
875	4	3 B	A	ROSCI0260	1311	91V0	R4101	231	0	0	0	0	231
876	4	3 C	A	ROSCI0260	1341	9110	R4102	0	87	0	1419	0	1506
877	4	3 D	M	ROSCI0260	1172	91D0*	R4412	0	0	3	0	0	3
878	4	3C		ROSCI0260	0			0	0	0	0	0	0
879	4	3M1		ROSCI0260	0			0	0	0	0	0	0
880	4	3M2		ROSCI0260	0			0	0	0	0	0	0
881	4	4 A	A	ROSCI0260	1241	9410	R4208	0	0	0	0	0	0
882	4	4 B	M	ROSCI0260	1241	9410	R4208	220	0	0	0	0	220
883	4	4 C	M	ROSCI0260	1342	9110	R4102	0	0	0	0	58	58
884	4	4 D	A	ROSCI0260	1341	9110	R4102	0	0	50	0	0	50
885	4	4M		ROSCI0260	0			0	0	0	0	0	0
886	4	5 A	M	ROSCI0260	1342	9110	R4102	0	0	0	0	100	100
887	4	5 B	A	ROSCI0260	1331	9110	R4102	0	14	0	0	0	14
888	4	5 C	A	ROSCI0260	1341	9110	R4102	433	0	0	0	0	433

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
889	4	5 D	A	ROSCI0260	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
890	4	6 B	A	ROSCI0260	1331	9110	R4102	0	25	0	0	0	25
891	4	8 B	A	ROSCI0260	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
892	4	9 B	A	ROSCI0260	1114	9410	R4205	0	112	0	0	0	112
893	4	9 C	M	ROSCI0260	1162	-	R4213	0	0	8	0	0	8
894	4	10 A	A	ROSCI0260	1114	9410	R4205	0	0	0	0	0	0
895	4	10 B	M	ROSCI0260	1154	9410	R4203	0	0	0	0	307	307
896	4	10V		ROSCI0260	0			0	0	0	0	0	0
897	4	11 A	A	ROSCI0260	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
898	4	11 B	M	ROSCI0260	1154	9410	R4203	0	0	16	0	0	16
899	4	11 C	A	ROSCI0260	1121	9410	R4207	0	47	0	0	0	47
900	4	12 A	A	ROSCI0260	1121	9410	R4207	0	43	0	0	0	43
901	4	12 B	M	ROSCI0260	1154	9410	R4203	0	0	26	0	0	26
902	4	12 C	A	ROSCI0260	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
903	4	13 A	A	ROSCI0260	1121	9410	R4207	0	0	0	0	0	0
904	4	13 B	M	ROSCI0260	1154	9410	R4203	0	0	0	0	186	186
905	4	14 A	M	ROSCI0260	1153	9410	R4206	0	0	0	0	0	0
906	4	14 B	M	ROSCI0260	1162	-	R4213	0	0	0	0	215	215
907	4	15 A	A	ROSCI0260	1114	9410	R4205	368	0	0	0	0	368
908	4	28 A	M	ROSCI0260	1153	9410	R4206	0	0	19	0	0	19
909	4	29 A	M	ROSCI0260	1154	9410	R4203	0	0	10	0	0	10
<b>situl Natura 2000 ROSCI0324 Munții Bihor</b>													
910	4	38 A	M	ROSCI0324	1341	9110	R4102	487	0	0	0	0	487
911	4	38 C	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	0	0	0	0	334	334
912	4	39 B	M	ROSCI0324	1153	9410	R4206	0	0	0	0	71	71
913	4	39 C	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	0	0	0	0	73	73
914	4	39 D	M	ROSCI0324	1161	-	R4213	0	84	0	0	0	84
915	4	39 E	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
916	4	39 F	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	0	0	0	0	111	111
917	4	39M1		ROSCI0324	0			0	0	0	0	0	0
918	4	39M2		ROSCI0324	0			0	0	0	0	0	0
919	4	40 C	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	96	0	0	0	0	96
920	4	40 D	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	0	0	0	0	90	90
921	4	40M		ROSCI0324	0			0	0	0	0	0	0
922	4	41 A	A	ROSCI0324	1311	91V0	R4101	583	0	0	0	0	583
923	4	41 B	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	157	0	0	0	157
924	4	41 C	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	0	0	0	0	54	54
925	4	41 D	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	67	0	0	0	0	67
926	4	41 E	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
927	4	41V		ROSCI0324	0			0	0	0	0	0	0
928	4	42 A	A	ROSCI0324	1311	91V0	R4101	0	0	263	0	0	263
929	4	42 C	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
930	4	42V		ROSCI0324	0			0	0	0	0	0	0
931	4	44 B	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	70	0	0	0	0	70
932	4	45 A	M	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	15	0	0	329	344
933	4	45 B	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	103	0	2254	0	2357
934	4	45 C	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	0	18	0	0	18
935	4	45 D	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	52	0	0	0	0	52
936	4	45 E	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	39	0	0	0	39
937	4	45M		ROSCI0324	0			0	0	0	0	0	0
938	4	46 A	M	ROSCI0324	1342	9110	R4102	0	0	0	0	39	39
939	4	46 B	M	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	57	0	0	811	868
940	4	47 A	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	900	0	0	0	0	900
941	4	47 B	M	ROSCI0324	1342	9110	R4102	0	94	0	0	1971	2065
942	4	48 A	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	38	0	788	0	826
943	4	48 B	M	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	0	0	0	0	0
944	4	48 C	M	ROSCI0324	1311	91V0	R4101	0	0	0	0	57	57
945	4	48 D	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	13	0	0	0	13
946	4	49 A	M	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	39	0	0	783	822

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Nr.crt	UP	u.a.	S_ha	situri/rezervații/PNA	TP	Habitat Natura 2000	Habitat românesc	V.ex ra	v.ex.cu	v.ex.ig	v.ex.pr	v.ex.tc	V.ex.tot
947	4	49 B	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	0	16	0	0	338	354
948	4	49 C	M	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	0	0	0	21	21
949	4	50 A	M	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	25	0	0	0	25
950	4	50 B	M	ROSCI0324	1154	9410	R4203	0	15	0	0	315	330
951	4	50 C	A	ROSCI0324	1341	9110	R4102	0	41	0	0	0	41
952	4	50M1		ROSCI0324	0			0	0	0	0	0	0
953	4	50M2		ROSCI0324	0			0	0	0	0	0	0

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Tabelul A.5.3.**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*		
			Denumire	Suprafață	
				ha	%
III	ROSCI0260	9110	Rărituri	68.7	93
		9410	Împăduriri	1.37	2
			Completări	0.27	-
			Îngrijirea culturilor tinere	1.37	2
			Îndepărtarea humusului brut	0.43	1
			Receperea semințșului vătăm.	0.12	-
			Descopleșirea seminț. naturale	0.98	1
			Tăieri de conservare	5.52	7
		<b>Total ROSCI0260</b>	-	<b>74.22</b>	<b>100</b>
	IV	ROSCI0002	9110	Împăduriri	1.38
ROSPA0081		Completări		0.28	1
		Îngrijirea culturilor tinere		1.38	7
		Extragerea semințșului neut.		0.17	1
		Descopleșirea seminț. naturale		0.87	4
		Rărituri		3.88	19
		Tăieri de igienă		14.67	71
		Tăieri progresive		1.73	8
9410		Tăieri de igienă	0.39	2	
<b>Total ROSCI0002 ROSPA0081</b>		-	<b>20.67</b>	<b>100</b>	

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*		
			Denumire	Suprafață	
				ha	%
ROSCI0260		9110	Împăduriri	3.16	1
			Completări	0.63	-
			Îngrijirea culturilor tinere	3.16	1
			Extragerea semințșului neut.	1.05	-
			Îndepărtarea humusului brut	0.24	-
			Receperea semințșului vătăm.	1.47	-
			Descopleșirea seminț. naturale	5.27	2
			Degajări	19.27	6
			Curățiri în arborete tinere	18.29	6
			Rărituri	14.71	5
			Tăieri de igienă	7.13	2
			Tăieri progresive	10.53	3
		Tăieri de conservare	6.39	2	
		9410	Împăduriri	4.95	2
			Completări	8.44	3
			Îngrijirea culturilor tinere	14.67	5
			Extragerea semințșului neut.	17.89	6
			Îndepărtarea humusului brut	1.17	-
			Descopleșirea seminț. naturale	4.54	1
		Degajări	75.21	24	

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*				
			Denumire	Suprafață			
				ha	%		
			Curățiri în arborete tinere	59.39	19		
IV	ROSCI0260	9410	Rărituri	21.01	7		
			Tăieri de igienă	9.94	3		
			Tăieri progresive	9.08	3		
			Tăieri de conservare	32.1	10		
		91D0*	Tăieri de igienă	0.9	-		
		91V0	Rărituri	5.05	2		
		Fără coresp.	Tăieri de igienă	1.09	-		
			Tăieri de conservare	10.21	3		
		<b>Total ROSCI0260</b>			<b>-</b>	<b>313.7</b>	<b>100</b>
		ROSCI0324	9110	Împăduriri	13.72	4	
	Completări			3.08	1		
	Îngrijirea culturilor tinere			26.71	7		
	Îndepărtarea humusului brut			0.2	-		
	Extragerea semințșului neut.			4.25	1		
	Receperea semințșului vătăm.			19.21	5		
	Descopleșirea seminț. naturale			59.22	17		
	Degajări			19.96	6		
Curățiri în arborete tinere	150.01			42			
Rărituri	57.96			16			
Tăieri progresive	35.39			10			



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*				
			Denumire	Suprafață			
				ha	%		
		9410	Tăieri de conservare	78.73	22		
			Împăduriri	9.98	3		
			Completări	5.65	2		
			Îngrijirea culturilor tinere	21.71	6		
			Îndepărtarea humusului brut	0.81	-		
			Receperea semințșului vătăm.	2.26	1		
			Descopleșirea seminț. naturale	8.06	2		
			Rărituri	5.26	1		
			Tăieri de conservare	52.65	15		
			Rărituri	26.91	8		
		91V0	Tăieri de igienă	29.24	8		
			Tăieri de conservare	1.58	-		
			Degajări	1.92	1		
		Fără coresp.	Curățiri în arborete tinere	9.59	3		
			<b>Total ROSCI0324</b>	<b>-</b>	<b>357.13</b>	<b>100</b>	
		V	ROSCI0002	9110	Împăduriri	37.65	3
					Completări	7.53	1
					Îndepărtarea humusului brut	2.7	-
					Mobilizarea solului	0.79	-
					Îngrijirea culturilor tinere	15.64	1

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*		
			Denumire	Suprafață	
				ha	%
V	ROSCI0002	9110	Extragerea semințșului neut.	11.29	1
			Receperea semințșului vătăm.	11.88	1
			Descopleșirea seminț. naturale	56.46	4
			Degajări	38.67	3
			Curățiri în arborete tinere	167.11	11
			Rărituri	546.73	37
		Tăieri de igienă	51.59	3	
		Tăieri progresive	95.65	6	
		Tăieri cvasigrădinarite	17.27	1	
		Tăieri de conservare	109.16	8	
		9410	Împăduriri	9.49	1
			Completări	2.2	-
			Îndepărtarea humusului brut	11.09	1
			Mobilizarea solului	2.85	-
			Îngrijirea culturilor tinere	28.08	2
			Extragerea semințșului neut.	2.85	-
			Receperea semințșului vătăm.	4.02	-
			Descopleșirea seminț. naturale	14.73	1

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*				
			Denumire	Suprafață			
				ha	%		
VI	ROSCI0002		Degajări	6.47	-		
			Curățiri în arborete tinere	114.21	8		
			Rărituri	122.25	8		
			Tăieri de igienă	64.9	4		
			Tăieri progresive	28.46	2		
			Tăieri de conservare	99.67	6		
			91D0*	Îndepărtarea humusului brut	0.3	-	
			Mobilizarea solului	0.25	-		
			Tăieri de igienă	1.33	-		
			Tăieri de conservare	2.46	-		
		91V0	Îngrijirea culturilor tinere	1.75	-		
			Degajări	3.49	-		
			Curățiri în arborete tinere	3.49	-		
			Rărituri	119.56	8		
			Tăieri de igienă	0.81	-		
		Fără coresp.	Completări	5.06	-		
			Îngrijirea culturilor tinere	6.44	-		
			Curățiri în arborete tinere	34.38	2		
			Rărituri	78.67	5		
			Tăieri de igienă	10.77	1		
		<b>Total ROSCI0002</b>			-	<b>1485.41</b>	<b>100</b>
		VI	ROSCI0002	9110	Împăduriri	33.21	1

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*		
			Denumire	Suprafață	
				ha	%
VI	ROSPA0081		Completări	31.44	1
	ROSCI0002 ROSPA0081		Strângerea și îndep. litierei groase	0.92	-
			Îndepărtarea humusului brut	23.4	1
			Îngrijirea culturilor tinere	106.5	3
		9110	Extragerea semințșului neut.	6.29	-
			Receperea semințșului vătăm.	13.39	-
			Descopleșirea seminț. naturale	51.61	1
			Degajări	171.27	4
			Curățiri în arborete tinere	101.44	3
			Rărituri	555.29	14
	Tăieri de igienă		286.15	7	
	Tăieri progresive		152.61	4	
	Tăieri de conservare	243.18	6		
Fără lucrări propuse	582.06	15			
9410	Împăduriri	3.68	-		
	Completări	4.45	-		
	Îndepărtarea humusului brut	8.08	-		
	Îngrijirea culturilor tinere	18.1	-		

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*		
			Denumire	Suprafață	
				ha	%
			Extragerea semințșului neut.	0.27	-
			Degajări	114.41	3
			Curățiri în arborete tinere	120.96	3
			Rărituri	33.44	1
			Tăieri de igienă	154.61	4
			Tăieri progresive	4.54	-
			Tăieri de conservare	146.35	4
			Fără lucrări propuse	510.34	13
		91V0	Împăduriri	17.43	-
			Completări	3.49	-
			Îndepărtarea humusului brut	2.17	-
			Extragerea semințșului neut.	3.17	-
			Receperea semințșului vătăm.	6.75	-
			Descopleșirea seminț. naturale	27.99	1
			Degajări	0.7	-
			Curățiri în arborete tinere	55.62	1
			Rărituri	67.15	2
			Tăieri de igienă	61.7	2
			Tăieri progresive	55.98	1
			Tăieri de conservare	36.76	1

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*		
			Denumire	Suprafață	
				ha	%
			Fără lucrări propane	315.12	8
		Fără coresp.	Împăduriri	3.01	-
			Completări	51.45	1
			Îndepărtarea humusului brut	0.86	-
			Îngrijirea culturilor tinere	121.58	3
			Descopleșirea seminț. naturale	2.15	-
			Degajări	106.43	3
			Curățiri în arborete tinere	7.67	-
			Rărituri	0.49	-
			Tăieri de igienă	0.4	-
			Tăieri de conservare	7.17	-
			Fără lucrări propane	27.27	1
VI	<b>Total ROSCI0002 ROSPA0081</b>		-	<b>3932.32</b>	<b>100</b>
VII	ROSCI0002	9110	Completări	3.11	-
			Îndepărtarea humusului brut	8.89	1
			Îngrijirea culturilor tinere	11.51	1
			Extragerea semințșului neut.	13.61	1
			Descopleșirea seminț. naturale	1.71	-
			Degajări	12.16	1

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*		
			Denumire	Suprafață	
				ha	%
			Curățiri în arborete tinere	14.98	1
			Rărituri	248.01	18
			Tăieri de igienă	163.87	12
			Tăieri progresive	9.38	1
			Tăieri de conservare	126.7	9
			Fără lucrări propuse	277.68	20
		9410	Împăduriri	2.31	-
			Completări	7.42	1
			Îndepărtarea humusului brut	9.36	1
			Distrugerea și îndep. păturii vii	5.85	-
			Îngrijirea culturilor tinere	135.65	10
			Extragerea semințșului neut.	11.06	1
			Receperea semințșului vătăm.	0.55	-
			Descopleșirea seminț. naturale	0.77	-
			Degajări	10.82	1
			Curățiri în arborete tinere	42.65	3
			Rărituri	56.54	4
			Tăieri de igienă	165.87	12
			Tăieri progresive	28.05	2

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*				
			Denumire	Suprafață			
				ha	%		
			Tăieri succesive	38.89	3		
			Tăieri de conservare	43.68	3		
			Fără lucrări propuse	34.03	2		
			91V0	Îndepărtarea humusului brut	0.13	-	
			Extragerea semințișului neut.	0.11	-		
			Tăieri de igienă	35.15	3		
			Tăieri de conservare	1.09	-		
			Fără lucrări propuse	32.77	2		
		<b>Total ROSCI0002</b>			<b>-</b>	<b>1367.15</b>	<b>100</b>
		III-VII	Situri Natura 2000	Total pe lucrări	<b>Împăduriri</b>	<b>141.34</b>	
					<b>Completări</b>	<b>134.5</b>	
<b>Strângerea și îndep. litierei groase</b>	<b>0.92</b>						
<b>Îndepărtarea humusului brut</b>	<b>69.83</b>						
<b>Mobilizarea solului</b>	<b>3.89</b>						
<b>Îngrijirea culturilor tinere</b>	<b>514.25</b>						
<b>Extragerea semințișului neut.</b>	<b>72.01</b>						
<b>Descopleșirea seminț. naturale</b>	<b>234.36</b>						



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*		
			Denumire	Suprafață	
				ha	%
			Distrugerea și îndep. păturii vii	5.85	
			Receperea semințșului vătăm.	59.65	
			Degajări	580.78	
			Curățiri în arborete tinere	899.79	
			Rărituri	2031.61	
			Tăieri de igienă	1060.51	
			Tăieri cvasigrădinate	17.27	
			Tăieri progresive	431.4	
			Tăieri succesive	38.89	
			Tăieri de conservare	1003.33	
			Fără lucrări propane	1779.27	
		<b>Total suprafață în situri Natura 2000</b>	-	7550.6	100

### **A.6. Emisii și deșeuri generate**

Singurele emisii vor fi provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). Deșeurile generate prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos și deșeurile menajere și petroliere, rezultate în urma activităților de exploatare a masei lemnoase. Cantitatea de rumeguș rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Deșeurile menajere și cele petroliere vor fi colectate corespunzător, conform normelor legale, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

În perioada de implementare a planului vor rezulta deșeuri menajere de la personalul angajat, astfel:

**a) Deșeuri nepericuloase:**

- 17 02 01 - deseuri de lemn;
- 20 01 08 - deseuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat;
- deșeuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticle);
- 20 01 01 - hârtie și carton, care se vor colecta și se vor gestiona conform prevederilor legale în vigoare.

**b) Deșeuri periculoase:** În etapa de implementare a planului nu vor rezulta deșeuri periculoase, altele decât carburanții sau lubrifianții utilizați de societățile de exploatare forestieră.

Toate categoriile de deșeuri generate vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în locațiile prestabilite și valorificate/eliminate prin relații contractuale cu societăți specializate.

Se va ține evidența gestiunii tuturor deșeurilor generate, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea strictă a prevederilor O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Eventualele deseuri de la scurgeri accidentale de produse petroliere în zona amplasamentului lucrărilor silvice, pentru colectarea cărora sunt prevăzute materiale pentru neutralizarea lor și recipienti etanși pentru colectarea materialelor absorbante impregnate (orice fel de scurgeri accidentale) vor fi izolate și tratate cu produși de descompunere sau neutralizare a hidrocarburilor.

Pentru protecția apelor se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- traversarea pâraielor de către utilaje se face conform normelor tehnice silvice, și anume pe podețe, respectiv, se vor lua măsuri de consolidare cu traverse de lemn pentru a nu deranja patul albiei;
- albia pâraielor va fi deblocată de flotanți și materiale rezultate în urma exploatării;
- dacă aprovizionarea cu carburanți pentru utilaje nu se face prin transport zilnic, ci periodic, se vor lua măsuri ca depozitarea combustibililor să se facă în loc special amenajat, cu respectarea cerințelor legislației în vigoare impuse depozitării carburanților.

Factor de mediu aer:

În faza de implementare a planului se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic, însă se pot estima ca fiind redus ca intensitate acest impact deoarece nu există surse semnificative de emisie a unor poluanți în aer.

Afectări ale aerului se pot produce în timpul exploatărilor forestiere ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de exploatare și transport a masei lemnoase rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor de transport a masei lemnoase să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Zgomot și vibrații:

Pădurea joacă un rol important în combaterea zgomotelor, acționând ca un ecran acustic eficient.

Acesta este superior în cazul rășinoaselor și crește cu desimea arboretelor și mărirea lungimii coroanelor. Efecte se constata deja la arborete tinere, unde intensitatea zgomotelor s-a redus cu 8-10 decibeli/m grosime.

- Sursele de zgomot și vibrații: sunt în special utilajele de la exploatarea lemnului

Fierăstrăul mecanic are nivelul de zgomot între 112-119 dB, persoanele vor avea căști de protecție, iar datorită arboretelor nivelul de zgomot se reduce treptat, astfel:

**Tabelul A.6.1.**

Tip de Utilaj / Distanța	10 m	20 m	50 m	100 m	150 m	300 m	500 m
Ferastrau mecanic	110 dB	98dB	67dB	65dB	59 dB	38dB	32dB
TAF	102 dB	71 dB	42dB	27dB	12 dB	-	-

În concluzie depășiri de zgomot sunt în parchetelor de exploatare, respectiv în platformele primare a lemnului, dar aceste deranjamente se reduce cu mărirea distanțelor, fiind și temporare. Motoferăstrăul mecanic are un nivel de zgomot în caz de functionare de 110-120 db, dar la creșterea distanțelor zgomotul se reduce treptat, la distanța de cca. 200 m, nivelul scade sub valorile acceptate.

### A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea planului

Potrivit normelor tehnice în vigoare, pădurile ocolului silvic Gârda vor fi încadrate, conform Conferinței I de amenajare, atât în grupa I funcțională, păduri cu funcții speciale de protecție, cât și în grupa a II - a, păduri cu funcții de producție și protecție, cu următoarele **categorii funcționale**:

- 1.1.C - Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale: Lacul de acumulare Mihoești (TIV)... 96,05 ha;
- 1.2.A - Arboretele situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)... 1823,95 ha;
- 1.2.B - Arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit și căilor ferate normale, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare: Drumul național DN75 Turda - Ștei (TII) ... 143,71 ha;
- 1.2.C - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)... 195,85 ha;
- 1.2.F - Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (TII)... 17,81 ha;
- 1.2.I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII) ... 18,38 ha;
- 1.2.L - Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.a (TIV)... 180,44 ha;
- 1.4.G - Arboretele din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale: *pădurile de pe platoul Ocoale - Ghețar* (TII)... 14,72 ha;
- 1.5.E - Arboretele constituite în zone de protecție a monumentelor naturii (TII)... 129,41 ha;
- 1.5.F - Arboretele declarate monumente ale naturii: *arborete din zona peșterilor și altor forme de relief carstic* (TI)... 55,70 ha;
- 1.5.H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (TII)... 1,34 ha;
- 1.5.P - Arboretele incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită (T.II)... 2,81 ha;
- 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 SCI) (TIV)... 442,49 ha;
- 1.6.G - Arboretele 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* (TI)... 1774,15 ha;
- 1.6.H - Arboretele incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale: *în cazul de față: zona de management durabil a Parcului Natural Apuseni* (TIII)... 3716,98 ha;
- 2.1C - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI) ... 2286,09 ha.

Menționăm că suprafețele pe categorii funcționale pot suferi modificări ca urmare a măsurătorilor topografice cu tehnologia GPS realizate în teren, precum și prin determinarea analitică a suprafețelor în sistem GIS.

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile stabilite vor fi constituite următoarele **subunități de gospodărire**:

- **S.U.P. „A” – Codru regulat, sortimente obișnuite** (U.P. I, III - VII), în care sunt incluse arborete încadrate în grupele I și II funcționale, în care, în principal, prin tratamentele bazate pe regenerarea naturală a arboretelor, se vor recolta sortimente obișnuite – 6722,69 ha;
- **S.U.P. „E” – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii** (U.P. I, IV, VI, VII), în care sunt incluse arborete încadrate în grupa I funcțională, din zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni, arboretele constituite ca monumente ale naturii din jurul peșterilor și altor forme de relief carstic, în care nu sunt permise lucrări – 1829,85 ha;
- **S.U.P. „K” – Rezervație de semințe** (U.P. III), în care sunt incluse arboretele încadrate în grupa I funcțională și în care se vor executa doar tăieri de igienă – 1,34 ha;
- **S.U.P. „M” – Păduri supuse regimului de conservare deosebită** (U.P. I, III - VII), în care sunt incluse arboretele încadrate în grupa I funcțională și în care nu se admite recoltarea produselor principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări speciale de conservare – 2343,16 ha;
- **S.U.P. „O” - suprafețe validate și nepuse în posesie** - numai prin includerea în cadrul acestuia a subparcelor și parcelor validate pe întreaga suprafață, subunitate în care se va reglementa producția.

Menționăm că suprafețele pe subunități de gospodărire pot suferi modificări ca urmare a măsurărilor topografice cu tehnologia GPS realizate în teren, precum și prin determinarea analitică a suprafețelor în sistem GIS.

#### **A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului**

Pentru primul deceniu, în urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, nu se propune construirea a nici unui drum forestier, construcții noi, dezafectare/reemplasare de linii de înaltă tensiune, etc.

În concluzie nu se preconizează accesarea de servicii suplimentare care să poată conduce la afectarea integrității siturilor de interes comunitar.

#### **A.9. Durata implementării planului**

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate a Ocolului Silvic Gârda a intrat în vigoare în anul 2022, având o durată de aplicare de 10 ani până în anul 2032. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2032.

#### **A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului**

Urmare a implementării planului *Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba* se vor desfășura următoarele activități:

- cod CAEN 0210 Silvicultura și alte activități forestiere;
- cod CAEN 0220 Exploatare forestieră;
- cod CAEN 0240 Activități de servicii anexe silviculturii;
- cod CAEN 0230 Colectarea plantelor și fructelor din flora spontană.

#### **A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului**

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul fondului forestier din prezentul plan, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase, se recomandă:

- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunț;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului, semințurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- la tăierile în crâng și tăieri rase, recoltarea arborilor se va face la rând, inclusiv nuielișurile estimate prin suprafețele de probă;
- la tăierile în crâng se va recolta și subarboretul, indiferent de dimensiuni;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fuzionează înainte de începerea exploatarei parchetului, cu excepția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSCI0260 Valea Cepelor, situl Natura 2000 ROSCI0324 Munții Bihor, situl Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, Parcul Natural Apuseni, unde în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a speciilor de nevertebrate (coleoptere xilofile) și 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. Aceștia vor fi identificați și marcați corespunzător la faza punerii în valoare a masei lemnoase. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere.

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

#### **A.12. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ**

În perimetrul implementării planului Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba nu au fost identificate alte planuri sau proiecte care în raport cu amenajamentul propus pot genera impact cumulativ asupra componentelor sau factorilor de mediu.

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

Nu este cazul, nu au fost solicitate alte informații.

**B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate ca urmare a implementării planului**

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul planului se suprapune parțial sau total după caz, în perimetrul unor arii naturale protejate. În concret, 70% din suprafața fondului forestier (7892,91 ha), proprietate publică a statului, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul silvic Gârda, Direcția silvică Alba (11205,68 ha) este inclusă în ariile naturale protejate astfel:

- situl Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni - 7082,07 ha;
- situl Natura 2000 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;
- 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 Cotețul Dobreștilor” - 0,22 ha.

**Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate**

**Tabelul B.1.**

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	<b>31,90</b>
	V	1 - 32, 34 - 56, 58 - 69	1507,84	-	11,68	1,17	55,45	<b>1576,14</b>
	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	<b>4009,47</b>
	VII	1 - 42, 44, 46 - 61, 63, 65 - 68, 70 - 72, 90 - 93	1407,25	-	3,83	38,78	14,70	<b>1464,56</b>
<b>Total ROSCI0002</b>		-	<b>6898,96</b>	-	<b>27,99</b>	<b>51,75</b>	<b>103,37</b>	<b>7082,07</b>
ROSPA0081 „Munții	IV	56, 60%	31,37	-	-	-	9,03	<b>30,40</b>
	V	1 - 32, 34 - 54, 58 - 62, 64 - 69	1495,51	-	11,68	0,77	53,87	<b>1562,23</b>



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Arie protejată	U.P.	Parcele / u.a. componente	Categoriile de folosință forestieră (ha)					
			Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Ocupații	Total
Apuseni - Vlădeasa"	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	<b>4009,47</b>
	VII	1 - 42, 47 - 56, 57%, 58 - 61, 63, 65%, 70 - 72, 92, 93	1388,01	-	3,53	38,78	14,70	<b>1445,02</b>
<b>Total ROSPA0081</b>		-	<b>6867,39</b>	-	<b>27,69</b>	<b>51,75</b>	<b>100,29</b>	<b>7047,12</b>
F „Parcul Natural Apuseni“	IV	56, 60	21,37	-	-	-	10,53	<b>31,90</b>
	V	1 - 32, 34 - 56, 58 - 69	1507,84	-	11,68	1,17	55,45	<b>1576,14</b>
	VI	1 - 54, 57 - 62, 64 - 132	3962,50	-	12,48	11,80	22,69	<b>4009,47</b>
	VII	1 - 42, 44, 46 - 61, 63, 65 - 68, 70 - 72, 90 - 93	1407,25	-	3,83	38,78	14,70	<b>1464,56</b>
<b>Total F</b>		-	<b>6898,96</b>	-	<b>27,99</b>	<b>51,75</b>	<b>103,37</b>	<b>7082,07</b>
ROSCI0260 „Valea Cepelor”	III	25D, 25N, 77B, 77C, 78B, 78M2	67,13	-	-	4,39	0,91	<b>72,43</b>
	IV	3%, 4, 5, 6%, 8%, 9%, 10 - 14, 15%, 28%, 29%	309,26	-	0,56	-	3,13	<b>312,95</b>
<b>Total ROSCI0260</b>		-	<b>376,39</b>	-	<b>0,56</b>	<b>4,39</b>	<b>4,04</b>	<b>385,38</b>
ROSCI0324 „Munții Bihor”	IV	38%, 39%, 40%, 41, 42%, 44%, 45 - 50	368,56	-	0,67	-	1,24	<b>370,47</b>
<b>Total ROSCI0324</b>		-	<b>368,56</b>	-	<b>0,67</b>	-	<b>1,24</b>	<b>370,47</b>
2.11 „Peștera Ghețarul de la Vârtoș”	VI	51C	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.11</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.30 „Cheile Gârdișoarei”	VI	33A, 50A	28,61	-	-	-	-	<b>28,61</b>
<b>Total 2.30</b>		-	<b>28,61</b>	-	-	-	-	<b>28,61</b>
2.31 „Cheile Ordâncușei”	VII	1, 2A, 5, 35, 92	188,23	-	-	-	-	<b>188,23</b>
<b>Total 2.31</b>		-	<b>188,23</b>	-	-	-	-	<b>188,23</b>
2.32 „Cheile Albacului”	I	223, 225	49,73	-	-	-	0,29	<b>50,02</b>
	VII	70B	5,97	-	-	-	-	<b>5,97</b>
<b>Total 2.32</b>		-	<b>55,70</b>	-	-	-	<b>0,29</b>	<b>55,99</b>

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Arie protejată	U.P.	Parcele / u.a. componente	Categorii de folosință forestieră (ha)					Total
			Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Ocupații	
2.43 „Cascada Vârciorog”	IV	38D, 39G, 40F, 40N	4,97	-	-	0,62	-	<b>5,59</b>
<b>Total 2.43</b>		-	<b>4,97</b>	-	-	<b>0,62</b>	-	<b>5,59</b>
2.61 „Peștera Coiba Mică”	VI	33D	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.61</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.62 „Peștera Coiba Mare”	VI	32C	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.62</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.63 „Peștera Vârtopașu”	VI	103B, 104D	1,20	-	-	-	-	<b>1,20</b>
<b>Total 2.63</b>		-	<b>1,20</b>	-	-	-	-	<b>1,20</b>
2.64 „Peștera Huda Orbului”	VI	53B	1,03	-	-	-	-	<b>1,03</b>
<b>Total 2.64</b>		-	<b>1,03</b>	-	-	-	-	<b>1,03</b>
2.65 „Peștera Hodobana”	VI	23C	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.65</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.66 „Avenul cu două intrări”	VI	23D, 29C	1,46	-	-	-	-	<b>1,46</b>
<b>Total 2.66</b>		-	<b>1,46</b>	-	-	-	-	<b>1,46</b>
2.67 „Izbucul Tăuzului”	VI	22C	1,04	-	-	-	-	<b>1,04</b>
<b>Total 2.67</b>		-	<b>1,04</b>	-	-	-	-	<b>1,04</b>
2.69 „Peștera Avenul de la Tău”	VI	13C	1,00	-	-	-	-	<b>1,00</b>
<b>Total 2.69</b>		-	<b>1,00</b>	-	-	-	-	<b>1,00</b>
2.70 „Peștera Pojarul Poliței”	VI	100E, 101C	1,20	-	-	-	-	<b>1,20</b>
<b>Total 2.70</b>		-	<b>1,20</b>	-	-	-	-	<b>1,20</b>

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Arie protejată	U.P.	Parcele / u.a. componente	Categoriile de folosință forestieră (ha)					Total
			Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Ocupații	
2.71 „Peștera Avenul din Șesuri”	VI	103B, 104D	1,20	-	-	-	-	<b>1,20</b>
<b>Total 2.71</b>		-	<b>1,20</b>	-	-	-	-	<b>1,20</b>
2.73 „Izbucul Cotețul Dobreștilor”	VI	122D	0,22	-	-	-	-	<b>0,22</b>
<b>Total 2.73</b>		-	<b>0,22</b>	-	-	-	-	<b>0,22</b>

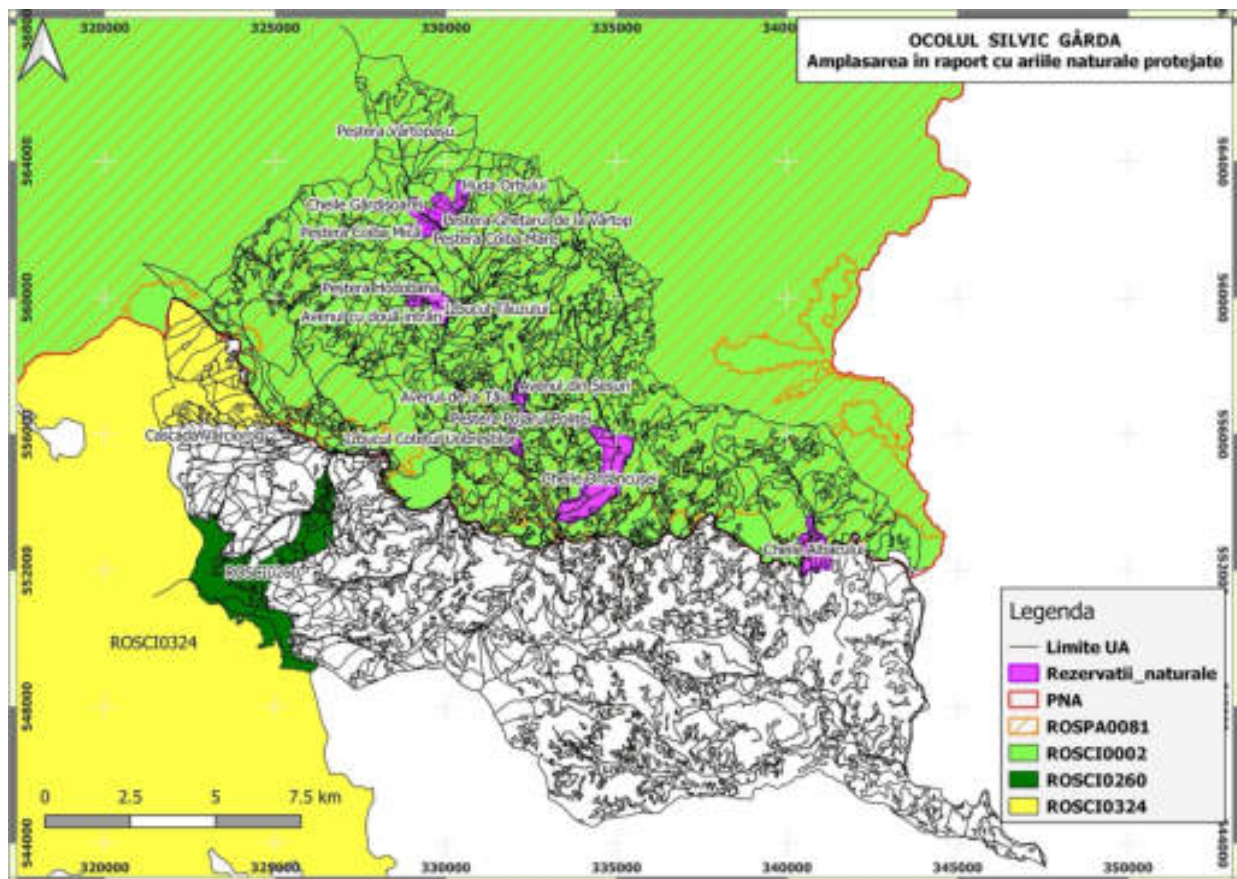


Fig. B.1. Încadrarea amplasamentului planului în raport cu ariile naturale protejate

## **B.1. Date generale privind ariile naturale protejate**

### **B.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, neatinsse 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 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 *Ranuncion fluitantis* și *Callitricho-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 încrustante cu formare de tuf calcaros (*Cratoneurion*)
- 8110 Grohotișuri silicatic din etajul montan până în etajul nival (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*)
- 8120 Grohotișuri calcarose și de șisturi calcarose din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietalia 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 substrat calcaros
- 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-carpatice de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

- 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*

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 B.1.1.1.**

**Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în ROSCI0002 Apuseni**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						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			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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
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:

- **representativitatea** - 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.

**Evidența habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului**

**Tabelul B.1.1.2.**

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	<b>1090,32</b>	15
		111.5 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	-	65,89	-	-	<b>65,89</b>	1
		111.6 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> (i)	-	10,69	-	-	<b>10,69</b>	-

**Studiu de evaluare adecvată 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	%
	R4206 - Păduri sud- est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.1 - Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	-	35,85	10,61	-	<b>46,46</b>	1
		115.3 - Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	-	115,61	219,45	245,18	<b>580,24</b>	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	-	<b>308,80</b>	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	<b>176,21</b>	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	<b>121,37</b>	2
		143.1 - Molideto – făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	-	-	13,87	29,57	<b>43,44</b>	1
<b>Total</b>			-	<b>535,40</b>	<b>1350,94</b>	<b>557,08</b>	<b>2443,42</b>	<b>34</b>
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo- Fagetum</i>	R4102 - Păduri sud- est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus</i>	134.1 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	12,37	686,36	1550,35	447,26	<b>2696,34</b>	38
		134.2 - Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	9,00	2,06	-	-	<b>11,06</b>	-



**Studiu de evaluare adecvată 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>sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.3 - Amestec de rășinoase și fag de productivitate mijlocie (m)	-	145,94	-	-	<b>145,94</b>	2
		134.4 - Amestec de brad , molid și fag pe stâncării calcaroase (i)	-	-	392,56	288,47	<b>681,03</b>	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	-	<b>55,06</b>	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	<b>72,62</b>	1
<b>Total</b>			<b>21,37</b>	<b>852,57</b>	<b>2022,60</b>	<b>765,51</b>	<b>3662,05</b>	<b>52</b>
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	-	-	<b>28,99</b>	-
	R4109 - Păduri sud- est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Symphytum</i>	411.4 - Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	-	75,28	588,96	84,66	<b>748,90</b>	11

**Studiu de evaluare adecvată 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>cordatum</i>							
<b>Total</b>			-	104,27	588,96	84,66	777,89	11
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)	-	15,60	-	-	15,60	-
<b>Total</b>			-	15,60	-	-	15,60	-
<b>Alte terenuri din fondul forestier</b>			10,53	68,30	46,97	57,31	183,11	3
<b>Total arie naturală protejată</b>			31,90	1576,14	4009,47	1464,56	7082,07	100

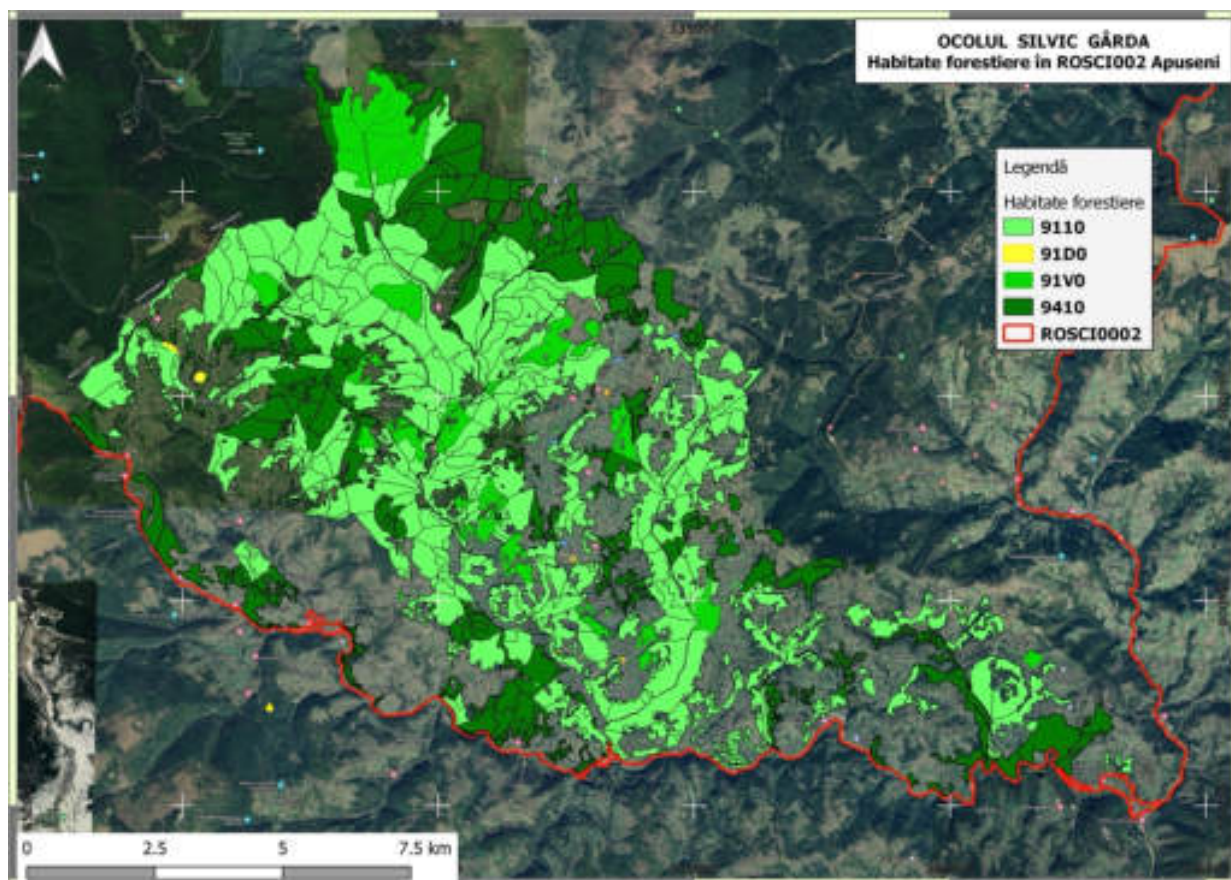


Fig. B.1.1.1. Harta de distribuție a habitatelor forestiere de interes comunitar de pe amplasamentul planului în cadrul ROSCI002 Apuseni

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Tabelul B.1.1.3.**

**Specii de interes comunitar prezente în ROSCI0002 Apuseni**

Specie			Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
				Min.	Max.		CIRIVIP			Pop.	Conserv.	Izolare
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-ariپی- lungi)	P				C		B	B	C	B
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliacul-cu-urechi- late)	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
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	P				C		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	P				V		C	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	P				R		A	B	A	B
F	7013	<i>Barbus biharicus</i>	P				P	DD	B	B	C	B
F	6965	<i>Cottus gobio all others</i>	P				P	DD	B	B	C	B
F	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chiscar)	P				P		B	B	C	B

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie			Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
				Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	P				P	DD	C	C	C	C
I	1093*	<i>Austropotamobius torrentium</i>	P				R		B	B	B	B
I	4014	<i>Carabus variolosus</i>	P				P		A	B	C	B
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	P				C		B	B	A	B
I	4030	<i>Colias myrmidone</i>	P				P		C	B	C	B
I	1074	<i>Eriogaster catax</i>	P				C		B	B	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	P				P		B	B	A	B
I	6169	<i>Euphydryas maturna</i>	P				P	DD	B	B	C	B
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P				P	DD	B	B	C	B
I	4050	<i>Isophya stysi</i>	P				R		B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	P				C		B	B	C	B
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	P				P		B	B	C	B
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	P				D					
P	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	P	10	2000	i	R	M	C	B	B	B
P	4070*	<i>Campanula serrata</i>	P				C		B	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	P				R		D			
P	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	P				R		C	B	C	B
P	1903	<i>Liparis loeselii</i>	P				R		B	B	C	B
P	2186	<i>Syringa josikaea</i>	P				V		A	A	A	A
P	4116	<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 nesemnificativă.

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

---

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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Tabelul B.1.1.4.**

**Alte specii de interes conservativ prezente în ROSCI0002 Apuseni**

Specii		Populație			Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
			Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>Bromus riparius</i> ssp. <i>barcensis</i>				V						X
		<i>Edraianthus graminifolius</i> ssp. <i>kitaibelii</i>				R						X
		<i>Larix decidua</i> ssp. <i>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>Crocidura 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	
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	

**Studiu de evaluare adecvată 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.		CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D	
A	2473	<i>Vipera berus</i>				P						X	
A		<i>Zootoca vivipara</i>				P							X
F		<i>Barbatula barbatula</i> (Grindel)				C							X
F	5085	<i>Barbus barbatus</i> (Breana)				C		X				X	
F	2508	<i>Chondrostoma nasus</i> (Mate-negre)				C						X	
F		<i>Leuciscus cephalus</i> (Clean)				C							X
F		<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Pastrav curcubeu)				C							X
F		<i>Phoxinus phoxinus</i> (Boet)				C							X
F		<i>Rutilus rutilus</i> (Babuscă)				C							X
F		<i>Salmo trutta fario</i> (Pastrav)				C							X
F		<i>Salvelinus fontinalis</i> (Fântânel)				C							X
F	1109	<i>Thymallus thymallus</i> (Lipan)				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>Maculinea alcon</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
P		<i>Aquilegia nigricans</i> ssp. <i>subscaposa</i>				R							X
P		<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>				V							X
P	1762	<i>Arnica montana</i> (Arnica)				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</i> ssp. <i>abietina</i>				C							X
P		<i>Carex curta</i>				C							X

**Studiu de evaluare adecvată 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.		CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D
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
P		<i>Leucorchis albida</i>				V						X
P	2294	<i>Lilium carnolicum 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	



**Studiu de evaluare adecvată 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.		CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D	
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 limnogenă</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</i> (Afin negru)				C							X
P		<i>Vaccinium vitis-idaea</i>				C							X
P		<i>Viola jooi</i>				R							X

### **B.1.2. Situl de importanță comunitară 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 exemplu, *Saxifraga stellaris*, *Silene pusilla*, *Festuca supina*, *Hypochoeris uniflora*, *Carex atrata* ș.a.

În situl 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

#### **Tabelul B.1.2.1.**

#### **Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în ROSCI0260 Valea Cepelor conform formularului standard al sitului**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9110			93		Buna	B	C	B	B
9410			109		Buna	B	C	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.

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

**Evidența habitatelor forestiere**

**Tabelul B.1.2.2.**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P. (HA)		Total O.S.	
			III	IV	ha	%
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum	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	<b>105,73</b>	<b>27</b>
		134.2 - Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	-	7,16	<b>7,16</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>			<b>63,89</b>	<b>49,00</b>	<b>112,89</b>	<b>29</b>
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	<b>48,47</b>	<b>13</b>
	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	<b>89,13</b>	<b>23</b>
	R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) și brad	115.3 - Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	2,27	2,17	<b>4,44</b>	<b>1</b>

**Studiu de evaluare adecvată 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	%
	<i>(Abies alba)</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i>					
	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	<b>91,07</b>	<b>24</b>
	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	<b>18,27</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>			<b>3,24</b>	<b>248,14</b>	<b>251,38</b>	<b>66</b>
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 Sphagnum și <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	-	0,61	<b>0,61</b>	-
<b>Total</b>			-	<b>0,61</b>	<b>0,61</b>	-
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	<b>11,51</b>	<b>3</b>
<b>Total</b>			-	<b>11,51</b>	<b>11,51</b>	<b>3</b>
<b>Alte terenuri din fondul forestier</b>			<b>5,30</b>	<b>3,69</b>	<b>8,99</b>	<b>2</b>
<b>Total arie naturală protejată</b>			<b>72,43</b>	<b>312,95</b>	<b>385,38</b>	<b>100</b>

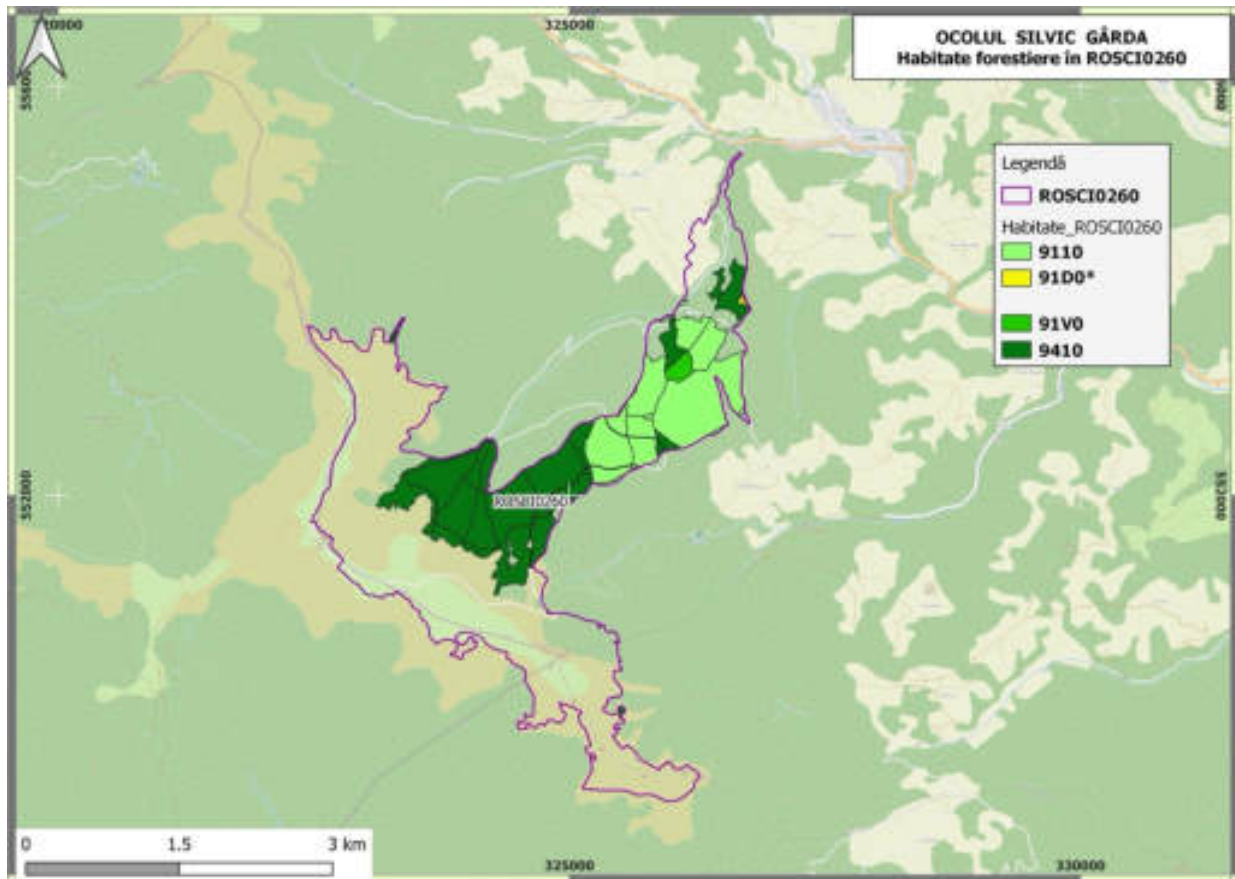


Fig. B.1.2.1. Harta de distribuție a habitatelor forestiere de interes comunitar de pe amplasamentul planului în cadrul ROSCI0260 Valea Cepelor

**Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară 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* - Iarba gâtului

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

**Tabelul B.1.3.1.**

#### **Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în ROSCI0324 Munții Bihor**

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

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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Evidența habitatelor forestiere**

**Tabelul B.1.3.2.**

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	<b>174,82</b>	<b>47</b>
		134.2 - Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	16,66	<b>16,66</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>			<b>191,48</b>	<b>191,48</b>	<b>52</b>
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 Vaccinium (i)	72,85	<b>72,85</b>	<b>19</b>
	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	<b>7,27</b>	<b>2</b>
	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 Vaccinium myrtillus (i)	2,59	<b>2,59</b>	<b>1</b>
	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 Luzula luzuloides (i)	36,96	<b>36,96</b>	<b>10</b>
<b>Total</b>			<b>119,67</b>	<b>119,67</b>	<b>32</b>
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	<b>55,96</b>	<b>15</b>
	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	<b>1,45</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>			<b>57,41</b>	<b>57,41</b>	<b>15</b>
<b>Alte terenuri din fondul forestier</b>			<b>1,91</b>	<b>1,91</b>	<b>1</b>
<b>Total arie naturală protejată</b>			<b>370,47</b>	<b>370,457</b>	<b>100</b>

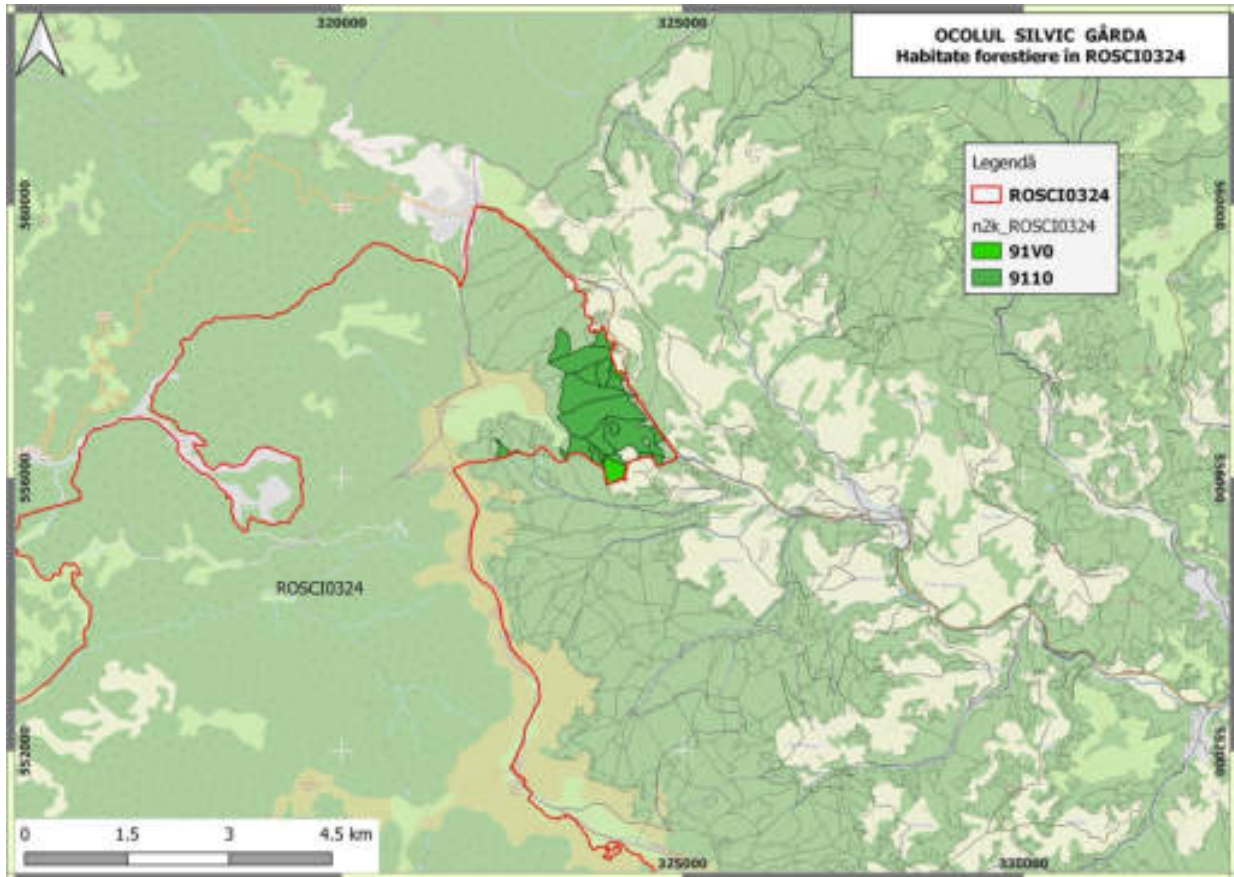


Fig. B.1.3.1. Harta de distribuție a habitatelor forestiere de interes comunitar de pe amplasamentul planului în cadrul ROSCI0324 Munții Bihor

**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



#### **B.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 sălbatică 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*), ciuvică (*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 tundra
- 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
- A321 *Ficedula albicollis* - Muscar gulerat
- A320 *Ficedula parva* - Muscar mic
- A217 *Glauclidium 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 *Picoides 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, ruptți 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.

### **B.1.5. Arie naturale protejate de interes național din perimetrul O.S. GÂRDA**

#### **Parcul Natural Apuseni**

Parcul Natural Apuseni se suprapune pe aceleași limite cu situl de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni. 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 semnificativă din punct de vedere al conservării biodiversității. Caracterul specific al Parcului Natural Apuseni îl constituie insularitatea habitatelor, fiind axat pe cea mai complexa 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.*, stânjenelul 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 horizontale Molhașurile de la Izbuce, 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*, fitocenoză de tranziție spre mlaștinile mezotrofe, dezvoltate la marginea tinoavelor. Jneapănul, *Pinus mugo*, este prezent sub forma câtorva pâlcuri în Molhașurile de la Izbuce, 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.
- *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.
- *Violo 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 Izbuce, 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 cresta 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, 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 imprimate 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, Izbuluc de la Coliba Gheoabului, Izbuluc Gura Apei) și floristic. În arealul rezervației sunt întâlnite mai multe fenomene carstice rezultate în urma acțiunilor repetate ale aerului (îngheț-dezgheț, vânt, temperatură), apei (spălare, șiroire), precum și a proceselor gravitaționale (prăbușiri, surpări) desfășurate de-a lungul timpului. Vegetația lemnoasă are în componență arbori și arbusti 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) sau endemice pentru această zonă a Apusenilor; printre care: clopoței (*Campanula abietina*), vinariță (*Asperula odorata*), lumânărica pământului (*Gentiana asclepiadea*), limba cerbului (*Phyllitis scolopendrium*), colțisor (*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*).

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 Pietra 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 lăsată 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 Izbul 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 m<sup>2</sup>. Cel mai impresionant ponor din România. Coiba Mare este o peșteră situată în județul Alba, la 300 de metri de cătunul Casa de Piatra.

Lungimea totală a tuturor galeriilor depășește 4 km, iar partea cea mai interesantă la această 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 Piatra 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 vâii 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 pesteră 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;**

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 „Izbul Tăuzului” - 1,04 ha;**

Izbul Tăuzului este un adevărat rau ce izvorăște de sub Piatra Tăuzului. Aici ies la lumină apele ce au intrat în subteran prin peșterile Coiba Mare și Coiba Mica.

Izbul 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. Izbul este 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 Izbul. 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 află 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 Sesuri mai poartă denumirea «Pestera 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, Izbulul Politei.

Este o rețea subterană complexă săpată în calcare mediotriasice, ce însumează 3865 m lungime de Galerii 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 „Izbulul Coteșul Dobreștilor” - 0,22 ha.**

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

**B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea planului**

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de dezvoltarea unui plan și/sau de implementarea acestuia asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, observațiile înregistrate în teren sunt corelate cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii etc. Toate aceste informații, corelate și cu aspecte tehnice relevante privind planul analizat, cu datele preluate din teren, precum și cu date legate de impactul cumulat, conduc în final la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării planului asupra fiecărei specii de interes conservativ în parte.

În cadrul acestei secțiuni sunt prezentate informații relevante și disponibile privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar la nivelul ariilor naturale protejate, prezente pe suprafața și/sau în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea planului. Corelat cu informațiile preluate din teren, prezentate în cadrul subcapitolului C.1. "*Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea planului*", sunt tratate și potențialele efecte ale implementării planului asupra fiecărei specii de interes conservativ.

Pentru identificarea habitatelor și speciilor prezente sau potențial prezente, s-au utilizat observațiile directe în teren, observații efectuate în perioada lunie-Decembrie 2022 și date referitoare la caracteristicile de climă, relief, pedologie. Aceste date au fost coroborate cu informațiile din Planurile de management ale siturilor Natura 2000 ROSCI0260 Valea Cepelor ROSCI0324 Munții Bihor.

## B.2.1 Habitate forestiere de interes comunitar prezente în cadrul amplasamentului

### 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 patrulaterul boemian, Jura, Alpi, Carpați și platoul bavarez.

Structura habitatului: fitocenoze edificate 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.

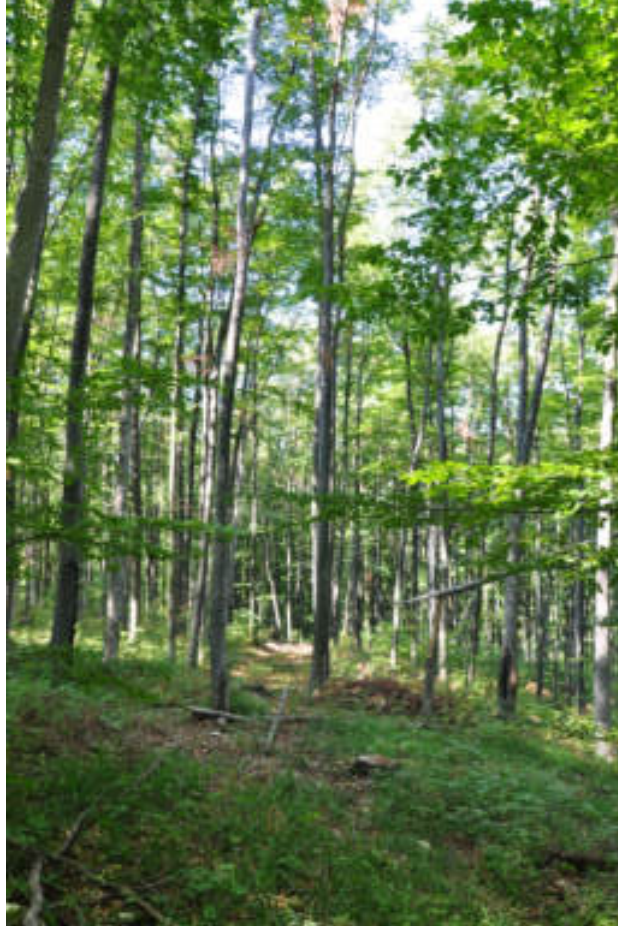


Fig. B.2.1.1. Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* (foto Stoianov E.)

### **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 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 substrate 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.

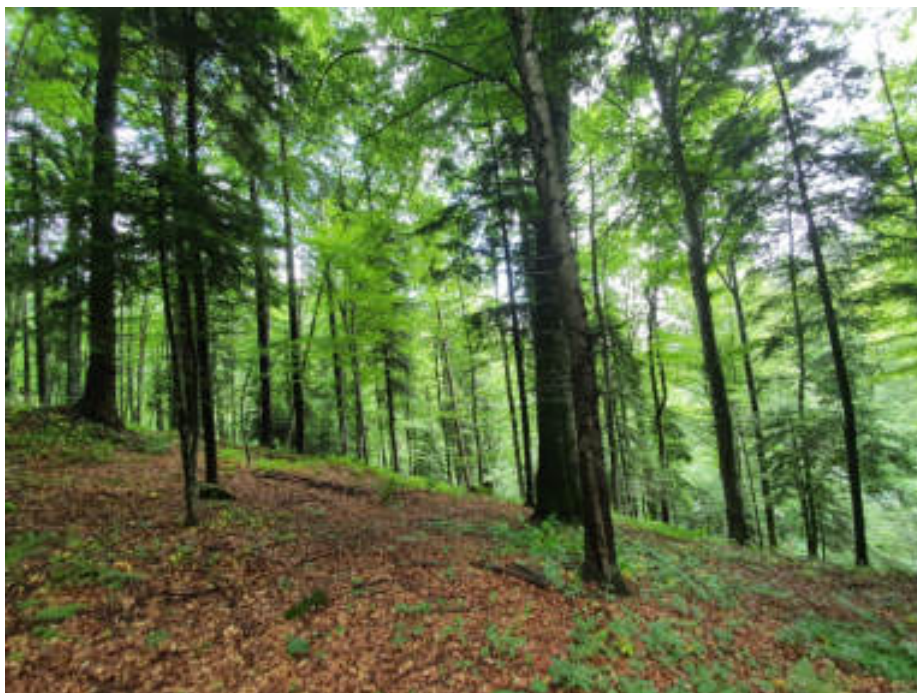


Fig. B.2.1.2. Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) (foto Stoianov E.)

### 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 oligotrofile, 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 mlaștinoase de molid, care constituie situri minerotrofile 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., *Vaccinium oxycoccus*, *V. uliginosum*, *Viola palustris*; în păduri mlaștinoase 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 mlaștinoase (*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.



Fig. B.2.1.3. 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.



*Fig. B.2.1.4. Păduri acidofile de molid (foto Stoianov E.)*

#### **B.2.2 Habitate neforestiere de interes comunitar prezente în cadrul amplasamentului**

În amplasamentul planului nu au fost identificate habitate neforestiere de interes comunitar.

## B.2.3 Specii de interes comunitar prezente în cadrul amplasamentului

### B.2.3.1. 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. Înfloarește 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.



Fig. B.2.3.1.1. *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*.  
Categoría 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 înfloarește și a doua oară în august-septembrie (Săvulescu -ed., 1966, XI: 483).

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 *Alyso-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.



Fig. B.2.3.1.2. *Iris aphylla* ssp. *hungarica* în perioada de înflorire (foto: Oprea A., in Goriup, 2008)

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.



B.2.3.1.3. *Tozzia alpina* ssp. *carpathica* în perioada de înflorire (foto: Stoianov E.)

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.

### B.2.3.2. 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).



B.2.3.2.1. *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 elitrele 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 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 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, extradosul 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; extradosul aripii 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; extradosul aripii 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-mlăștinoase, 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 extradosul aripilor mai contrastant, iar aripile anterioare sunt mai ascuțite, cu marginea externă relativ dreaptă; la femele, desenul de pe extradosul 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. Extradosul aripilor este de culoare cărămizie, cu un carioaj de culoare întunecată care delimitează 4 benzi transversale; pe extradosul 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 extradosul aripii 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 aripii posterioare este traversată longitudinal de o linie fină de culoare neagră. Fiecare dintre petele de culoare cărămizie care formează banda submarginală de pe intradosul aripii 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 găsesc 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 Transcaucazia. 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* (Rákossy & 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 disturbare 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 tufele 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:

**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.



B.2.3.2.2. *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.

### ***B.2.3.3. 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) zglăvocolul 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 marmorajii dispuse în benzi longitudinale. Înotătoarea anală, respectiv înotătoarele ventrale nu prezintă marmorajii/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, Arieș, Iara, Târnava 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.

#### ***B.2.3.4. Specii de amfibieni și reptile***

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 măliniu 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.



B.2.3.4.1. *Bombina variegata* – buhai de baltă cu burta galbenă (foto: Stoianov E.)

***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.

**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 temporare 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, raspândită 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 perturbare a unor exemplare, în perioada activităților de exploatare și transport a masei lemnoase.

#### ***B.2.3.5. Specii de păsări de interes comunitar***

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, veverițe, 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 km<sup>2</sup>. 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 perturbare 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 căptușit 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 iarnă 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 ierunează de regulă individual. Juvenilii pot efectua în cursul toamnei scurte deplasări. Hrana este alcătuită primăvara din frunzulițe și lujeri fragezi ai unor foioase și plante succulente, 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 juvenilii 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 cloceala 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* - Ciocănițoarea 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 ciocănițoare sunt puțin sociale, ciocănițoarea 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 ciocănițoare. Teritoriul de cuibărit este cel mai mare dintre cele ale speciilor europene de ciocănițoare, de până la 3,5 km<sup>2</sup>. Cele 3-5 ouă sunt incubate de ambele sexe, timp de 14-16 de zile, masculul clocind 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* - Ciocănițoarea 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 ciocănițoare, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănițoarea neagră are un zbor continuu, asemănător cu cel al alunarului sau al gaiței. Mănâncă mai ales larvele, pupele și adulții furnicilor și larvele coleopternelor 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, ciocănițoarea 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 scorburi, 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. 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. lerneaza in S Asiei si 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 *Glauclidium 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 cuibărind 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. lerneaza 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 tufișuri. 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 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. Îrneaza 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 km<sup>2</sup>, 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 ciocănitului 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 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 perturbare 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, fânțari, 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 (tritoni, broaște, șopârle, pui ale altor păsări, etc.), dar și fructe de: porumbar, 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.

### **B.2.3.6. 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 înaintea 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, pajiști 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 (24,4 - 27,8 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, lănoasă 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 disturbare 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 antebrațului 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 antebrațului 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 disturbare 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 perii 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. Gestația 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).

**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 Km<sup>2</sup> (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 km<sup>2</sup>, core areas de 36 km<sup>2</sup>, 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.mmmmediu.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 km<sup>2</sup> pentru femele și între 120-1800 km<sup>2</sup> pentru masculi) (Andren și colab., 2006). În Vrancea, teritoriile indivizilor monitorizați prin telemetrie și GPS sunt de circa 480 km<sup>2</sup> (Rozyłowycz 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 râs aplică urina pe obiecte verticale (la o înălțime de cca. 15 cm), în timp ce femelele o aplică 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 râs este influențată de numeroși factori, o rată scăzută a marcărilor în timpul căutării prăzii fiind caracteristică indivizilor flămânzi. După o vânătoare 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 km<sup>2</sup>.

**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 caine, urechile sunt mai mici și cu vârful ascuțit, 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-cenușie 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 km<sup>2</sup> și 1300 km<sup>2</sup>. 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 km<sup>2</sup> sunt caracteristice pentru haitele din zona temperate în care animalele pradă nu întreprind migrații anuale. În România teritoriile raportate variază între 150 și 300 km<sup>2</sup> (Surth, comm pers în Kecskes, 2008), iar rezultatele preliminare obținute în Carpații Orientali, pe bază de analize genetice, relevă teritorii mai mari, între 230 și 500 de km<sup>2</sup> (Chiriac și colab, 2017). În haită perechea alfa, formată din masculul și femela dominantă, 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 ungulatele sălbatice sunt principala sursă de hrană, dintre acestea dominant fiind mistrețul, atât vara cât și iarna, cel puțin în Carpații Orientali, iar ungulatele 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 ungulate 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 cand sunt infometate, afine, mure, scoruș, porumb și alte vegetale, iar iarba este consumată adesea ca purgativ. Comunicarea între indivizi se realizează prin urlate, 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 Ceahlau, 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 Habitate, 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**. 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 mărirea 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.

### **B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu siturile Natura 2000**

În general descrierea funcțiilor ecologice ale unor specii și habitate este o sarcină dificilă, având în vedere multitudinea de variabile ce definesc aceste funcții, ele fiind identificate în raport cu relațiile de interdependență dintre habitate și speciile ce le utilizează și relațiile intra și interspecifice la nivel de ecosistem.

Relevantă pentru evaluarea de față este stabilirea funcțiilor habitatelor și speciilor ce pot fi afectate de proiectul propus la nivelul zonei de implementare, considerând că dacă la acest nivel nu există un impact semnificativ atunci nici la nivelul ariei nu va exista acest tip de impact.

Așa cum s-a arătat mai sus, planul amenajamentului interferează sau are în vecinătatea amplasamentului o serie de tipuri de habitate și specii de interes comunitar. În accepțiunea rețelei Natura 2000, habitatul nu este perceput doar ca loc de viață al speciilor, tipurile de habitate sunt asimilate unor ecosisteme. Astfel este evident tipul de habitat identificat pe amplasament și în vecinătate pe lângă funcția de biotop al unora dintre speciile de interes comunitar, asigură și suportul structurii trofice prin producătorii primari specifici celor două tipuri.

La modul general componentele ecosistemului realizează patru funcții distincte:

- funcția energetică, implicată în transferul de energie;
- funcția de circulație a materiei, ce asigură participarea acestuia la circuitele biogeochimice;
- funcția informațională, ce asigură fluxul de informații între componentele ecosistemului;
- funcția de autoreglare și autocontrol, rezultatul interacțiunilor primelor trei funcții.

Fluxul de energie în cadrul ecosistemului este unidirecțional, intrările de energie în sistem realizându-se la nivelul producătorilor primari (arbori, arbuști, pătura erbacee) prin preluarea și transformarea energiei radiante solare în energie chimică prin fotosinteză, energie ce este apoi transferată prin rețeaua trofică către consumatori și descompunători. Rețeaua trofică reprezintă astfel sistemul de transport al energiei prin ecosistem.

Compoziția specifică a biocenozei influențează funcțiile realizate de ecosistem. Fiecare specie îndeplinește o serie de funcții în cadrul ecosistemului, iar modificarea structurii biocenozei se repercutează asupra funcționalității ecosistemului.

Nivelul trofic al fiecărei specii posibil afectate de proiect este redat în tabelul de mai jos:

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Tabelul B.3.1.**

Specie/habitat	Nivel trofic
3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora	P
3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	P
4030 Lande uscate europene	P
4060 Tufărișuri alpine și boreale	P
4070* Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	P
6110* Pajiști rupicole calcifile sau bazifile din <i>Alyso-Sedion albi</i>	P
6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicatic	P
6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	P
6190 Pajiști panonice de stâncării ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	P
6210* Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* situri importante pentru orhidee)	P
6230* Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicatic din zone montane (și submontane, în Europa continentală)	P
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase ( <i>Molinion caeruleae</i> )	P
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	P
6510 Fânețe de joasă altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	P
6520 Fânețe montane	P
7110* Tinoave bombate active	P
7120 Tinoave bombate degradate, capabile încă de regenerare naturală	P
7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	P
7150 Depresiuni turboase cu vegetație de <i>Rhynchosporion</i>	P
7220* Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros ( <i>Cratoneurion</i> )	P
8110 Grohotișuri silicatic din etajul montan până în etajul nival ( <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> )	P
8120 Grohotișuri calcarose și de șisturi calcarose din etajul montan până în cel alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	P
8160* Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	P
8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică	P
8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică	P
8310 Peșteri închise accesului public	P
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	P
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	P
9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i> pe substrat calcaros	P
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	P
9180* Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	P
91D0* Turbării cu vegetație forestieră	P
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	P



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie/habitat	Nivel trofic
91Q0 Păduri vest-carpătice de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	P
91V0 Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	P
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	P
9410 Păduri acidofile de molid ( <i>Picea</i> ) din etajul montan până în cel alpin ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	P
9420 Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i>	P
<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul-cârn)	CII
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliacul-cu-aripi- lungi)	CII
<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliacul-cu-urechi- late)	CII
<i>Myotis blythii</i>	CII
<i>Myotis emarginatus</i>	CII
<i>Myotis myotis</i>	CII
<i>Rhinolophus blasii</i>	CII
<i>Rhinolophus euryale</i>	CII
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	CII
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	CII
<i>Canis lupus</i> (Lup)	CIII
<i>Lutra lutra</i>	CIII
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	CIII
<i>Ursus arctos</i> (Urs)	CIII
<i>Bombina variegata</i>	CII
<i>Triturus cristatus</i>	CII
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	CII
<i>Barbus biharicus</i>	CII
<i>Cottus gobio</i> all others	CII
<i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chiscar)	CII
<i>Romanogobio uranoscopus</i>	CII
<i>Austropotamobius torrentium</i>	CII
<i>Carabus variolosus</i>	CI
<i>Chilostoma banaticum</i>	CI
<i>Colias myrmidone</i>	CI
<i>Eriogaster catax</i>	CI
<i>Euphydryas aurinia</i>	CI
<i>Euphydryas maturna</i>	CI
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	CI
<i>Isophya stysi</i>	CI
<i>Lycaena dispar</i>	CI
<i>Rosalia alpina</i>	CI
<i>Buxbaumia viridis</i>	P
<i>Campanula serrata</i>	P
<i>Cypripedium calceolus</i>	P
<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>	P
<i>Liparis loeselii</i>	P

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie/habitat	Nivel trofic
<i>Syringa josikaea</i>	P
<i>Tozzia carpathica</i>	P
P - producători primari CI - consumatori primari CII - consumatori secundari CIII - consumatori terțiari	

De menționat este faptul că speciile prezentate nu se regăsesc pe același lanț trofic în cadrul biocenozelor. Rețeaua trofică la nivelul ecosistemului studiat cuprinde evident specii ce nu se regăsesc în această listă, nefiind obiective ale conservării în cadrul rețelei Natura 2000.

Determinarea acestor funcții în cadrul ecosistemului este importantă pentru evaluare, orice intervenție asupra lor putând determina efecte și asupra altor specii.

Observăm următoarele aspecte relevante din punct de vedere funcțional:

- în zona proiectului habitatele identificate, prin caracteristicile și funcțiile îndeplinite condiționează prezența speciilor din lista tratată;
- datorită particularităților ecologice ale speciilor, acestea ocupă diverse poziții în structura trofică la nivel de ecosistem;
- speciile tratate nu se află pe aceleași lanțuri trofice;
- speciile de carnivore se pot afla în relație de competiție pe teritoriul studiat.

Speciile tratate de studiu, deși nu sunt în relație de dependență unele față de altele sunt în schimb toate în relație directă cu habitatele identificate, intervenția asupra acestora putând avea efecte și asupra unor exemplare din aceste specii. Astfel, din punct de vedere funcțional, în cadrul capitolului de evaluare a impactului se vor urmări impactul asupra speciilor ca urmare a implementării proiectului.

**B.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar**

Conform datelor furnizate de Planul de management al Parcului natural Apuseni, de Planul de management al ROSCI0260 Valea Cepelor, de Planul de management al ROSCI0324 Munții Bihor și de Obiectivele specifice de conservare ale ariilor naturale protejate vizate, starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar este prezentată în tabelul următor:

**Tabelul B.4.1.**

Habitatul/Specia	Stare de conservare			
	ROSCI0002 Apuseni	ROSCI0260 Valea Cepelor	ROSCI0324 Munții Bihor	ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa
3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora	F	NI	-	-
3230 Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	F	-	-	-
3240 Vegetație lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	NEC	-	-	-
3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	F	-	-	-
4030 Lande uscate europene	F	-	-	-
4060 Tufărișuri alpine și boreale	F	-	-	-
4070 Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	-	F	-	-
6110* Pajiști rupicole calcifile sau bazifile din <i>Alyso-Sedion albi</i>	F	-	-	-
6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicatic	F	-	-	-
6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	F	-	-	-
6190 Pajiști panonice de stâncării ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	F	-	-	-
6210* Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaroase ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* situri importante pentru orhidee)	NEC	-	-	-
6230* Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicatic din zone montane (și submontane, în Europa continentală)	F	NEC	-	-
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase ( <i>Molinion caeruleae</i> )	NEC	-	-	-
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la	F	-	-	-

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Habitatul/Specia	Stare de conservare			
	ROSCI0002 Apuseni	ROSCI0260 Valea Cepelor	ROSCI0324 Munții Bihor	ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa
<i>câmpie și din etajul montan până în cel alpin</i>				
6510 Fânețe de joasă altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	F	F	-	-
6520 Fânețe montane	F	-	-	-
7110* Tinoave bombate active	F	-	-	-
7120 Tinoave bombate degradate, capabile încă de regenerare naturală	F	-	-	-
7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	F	-	-	-
7150 Depresiuni turboase cu vegetație de <i>Rhynchosporion</i>	F	-	-	-
7220* Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros ( <i>Cratoneurion</i> )	F	-	-	-
8110 Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival ( <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> )	F	-	-	-
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	F	-	-	-
8160* Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	F	-	-	-
8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică	F	-	-	-
8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică	F	-	-	-
8310 Peșteri închise accesului public	F	-	-	-
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	F	-	-	-
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	F	-	F	-
9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i> pe substrate calcaroase	F	-	-	-
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	NI	-	F	-
9180* Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	F	-	-	-
91D0* Turbării cu vegetație forestieră	F	-	-	-

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Habitatul/Specia	Stare de conservare			
	ROSCI0002 Apuseni	ROSCI0260 Valea Cepelor	ROSCI0324 Munții Bihor	ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	F	-	-	-
91Q0 Păduri vest-carpătice de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrate calcaroase	F	-	-	-
91V0 Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	F	-	F	-
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	F	-	-	-
9410 Păduri acidofile de molid ( <i>Picea</i> ) din etajul montan până în cel alpin ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	F	NR	F	-
9420 Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i>	F	-	-	-
<i>Barbastella barbastellus</i> ( <i>Liliacul-cârn</i> )	F	-	-	-
<i>Miniopterus schreibersii</i> ( <i>Liliacul-cu-aripi-lungi</i> )	F	-	-	-
<i>Myotis bechsteinii</i> ( <i>Liliacul-cu-urechi-late</i> )	F	-	-	-
<i>Myotis blythii</i>	F	-	-	-
<i>Myotis dasycneme</i>	NEC	-	-	-
<i>Myotis emarginatus</i>	F	-	-	-
<i>Myotis myotis</i>	F	-	-	-
<i>Rhinolophus blasii</i>	NEC	-	-	-
<i>Rhinolophus euryale</i>	F	-	-	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	F	-	-	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	F	-	-	-
<i>Canis lupus</i> ( <i>Lup</i> )	F	-	-	-
<i>Lutra lutra</i>	F	-	-	-
<i>Lynx lynx</i> ( <i>Râs</i> )	F	-	-	-
<i>Ursus arctos</i> ( <i>Urs</i> )	NEC	-	-	-
<i>Bombina variegata</i>	F	F	-	-
<i>Triturus cristatus</i>	F	-	-	-
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	F	F	-	-
<i>Barbus meridionalis</i> (toate trei subsp.)	F	-	-	-
<i>Cottus gobio</i> all others	F	-	-	-
<i>Eudontomyzon danfordi</i> ( <i>Chiscar</i> )	F	-	-	-
<i>Romanogobio uranoscopus</i>	NR	-	-	-
<i>Austropotamobius torrentium</i>	NEC	-	-	-
<i>Carabus variolosus</i>	NEC	-	-	-
<i>Chilostoma banaticum</i>	NEC	-	-	-
<i>Colias myrmidone</i>	NEC	-	-	-
<i>Eriogaster catax</i>	NEC	-	-	-

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Habitatul/Specia	Stare de conservare			
	ROSCI0002 Apuseni	ROSCI0260 Valea Cepelor	ROSCI0324 Munții Bihor	ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa
<i>Euphydryas aurinia</i>	NEC	-	-	-
<i>Euphydryas maturna</i>	NEC	-	-	-
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	NEC	-	-	-
<i>Isophya stysi</i>	NEC	-	-	-
<i>Lycaena dispar</i>	NEC	-	-	-
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	NEC	-	-	-
<i>Rosalia alpina</i>	NEC	-	-	-
<i>Cordulegaster heros</i>	-	NEC	-	-
<i>Buxbaumia viridis</i>	F	-	-	-
<i>Campanula serrata</i>	F	F	-	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	F	F	-	-
<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	F	-	-	-
<i>Liparis loeselii</i>	F	-	-	-
<i>Syringa josikaea</i>	F	-	-	-
<i>Tozzia carpathica</i>	F	-	-	-
A086 <i>Accipiter nisus</i> - Uliu păsărar	-	-	-	Nec.
A223 <i>Aegolius funereus</i> - Minunița/Potârniche de tundră	-	-	-	F
A256 <i>Anthus trivialis</i> - Fâsă de pădure	-	-	-	Nec.
A228 <i>Apus melba</i> - Drepnea mare	-	-	-	Nec.
A091 <i>Aquila chrysaetos</i> - Acvilă de munte	-	-	-	F
A221 <i>Asio otus</i> - Ciuf de pădure	-	-	-	Nec.
A104 <i>Bonasa bonasia</i> - Ierunca	-	-	-	F
A215 <i>Bubo bubo</i> - Buha	-	-	-	F
A087 <i>Buteo buteo</i> - Șorecar comun	-	-	-	Nec.
A088 <i>Buteo lagopus</i> - Șorecar încălțat	-	-	-	Nec.
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> - Păpăludă	-	-	-	F
A080 <i>Circaetus gallicus</i> - Șerpar	-	-	-	F
A373 <i>Coccothraustes coccothraustes</i> - Botgros	-	-	-	Nec.
A207 <i>Columba oenas</i> - Porumbel de scorbură	-	-	-	Nec.
A208 <i>Columba palumbus</i> - Porumbel gulerat	-	-	-	Nec.
A122 <i>Crex crex</i> - Cristel de câmp	-	-	-	F
A212 <i>Cuculus canorus</i> - Cuc	-	-	-	Nec.
A253 <i>Delichon urbica</i> - Lăstun de casă	-	-	-	Nec.
A239 <i>Dendrocopos leucotos</i> - Ciocănitoare cu spatele alb	-	-	-	F

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Habitatul/Specia	Stare de conservare			
	ROSCI0002 Apuseni	ROSCI0260 Valea Cepelor	ROSCI0324 Munții Bihor	ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa
A238 <i>Dendrocopos medius</i> - <i>Ciocănițoare de stejar</i>	-	-	-	N
A236 <i>Dryocopus martius</i> - <i>Ciocănițoarea neagră</i>	-	-	-	F
A378 <i>Emberiza cia</i> - <i>Presură de munte</i>	-	-	-	Nec.
A103 <i>Falco peregrinus</i> - <i>Șoim călător</i>	-	-	-	F
A099 <i>Falco subbuteo</i> - <i>Șoimul rândunelelor</i>	-	-	-	Nec.
A321 <i>Ficedula albicollis</i> - <i>Muscar gulerat</i>	-	-	-	F
A320 <i>Ficedula parva</i> - <i>Muscar mic</i>	-	-	-	F
A217 <i>Glaucidium passerinum</i> - <i>Cucuveaua pitică</i>	-	-	-	F
A338 <i>Lanius collurio</i> - <i>Sfrâncioc roșiatic</i>	-	-	-	N
A369 <i>Loxia curvirostra</i> - <i>Forfecuță</i>	-	-	-	Nec.
A246 <i>Lullula arborea</i> - <i>Ciocârlia de pădure</i>	-	-	-	F
A262 <i>Motacilla alba</i> - <i>Codobatură albă</i>	-	-	-	Nec.
A261 <i>Motacilla cinerea</i> - <i>Codobatură de munte</i>	-	-	-	Nec.
A072 <i>Pernis apivorus</i> - <i>Viespar</i>	-	-	-	F
A273 <i>Phoenicurus ochruros</i> - <i>Codroș de munte</i>	-	-	-	Nec.
A315 <i>Phylloscopus collybita</i> - <i>Pitulice mică</i>	-	-	-	Nec.
A314 <i>Phylloscopus sibilatrix</i> - <i>Pitulice sfârâitoare</i>	-	-	-	Nec.
A241 <i>Picoides tridactylus</i> - <i>Ciocănițoare cu trei degete</i>	-	-	-	F
A234 <i>Picus canus</i> - <i>Ciocănițoare verzuie</i>	-	-	-	F
A372 <i>Pyrrhula pyrrhula</i> - <i>Mugurar</i>	-	-	-	Nec.
A318 <i>Regulus ignicapillus</i> - <i>Aușel cu cap galben</i>	-	-	-	Nec.
A275 <i>Saxicola rubetra</i> - <i>Mărăcinar mare</i>	-	-	-	Nec.
A276 <i>Saxicola torquata</i> - <i>Mărăcinar negru</i>	-	-	-	Nec.
A361 <i>Serinus serinus</i> - <i>Cănăraș</i>	-	-	-	Nec.
A220 <i>Strix uralensis</i> - <i>Huhurez mare</i>	-	-	-	F
A351 <i>Sturnus vulgaris</i> - <i>Graur</i>	-	-	-	Nec.

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Habitatul/Specia	Stare de conservare			
	ROSCI0002 Apuseni	ROSCI0260 Valea Cepelor	ROSCI0324 Munții Bihor	ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa
A311 <i>Sylvia atricapilla</i> - Silvie cu cap negru	-	-	-	Nec.
A310 <i>Sylvia borin</i> - Silvie de grădină	-	-	-	Nec.
A309 <i>Sylvia communis</i> - Silvie de câmp	-	-	-	Nec.
A308 <i>Sylvia curruca</i> - Silvie mică	-	-	-	Nec.
A283 <i>Turdus merula</i> - Mierlă	-	-	-	Nec.
A285 <i>Turdus philomelos</i> - Sturz cântător	-	-	-	Nec.
A284 <i>Turdus pilaris</i> - Cocoșar	-	-	-	Nec.
A282 <i>Turdus torquatus</i> - Mierlă gulerată	-	-	-	Nec.
A287 <i>Turdus viscivorus</i> - Sturz de vâsc	-	-	-	Nec.

La data prezentei evaluări nu sunt încă disponibile date noi despre starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru zona vizată de proiect. Starea de conservare a speciilor și habitatelor trebuie apreciată la nivelul întregului sit, sarcină imposibil de realizat prin prezentul studiu.

S-a putut aprecia însă, prin parcurgerea parcelelor silvice, starea de conservare a habitatelor din cadrul acestora prin analizarea la nivel de arborete a criteriilor de mai jos:

- suprafața
- compoziția arboretelor în raport cu tipul fundamental natural de pădure (pentru etajul arborilor și pentru semințiș);
- prezența speciilor alohtone (pentru etajul arborilor, pentru semințiș și subarboret);
- mod de regenerare (atât pt etajul arborilor cât și pentru semințiș);
- consistența pt etajul arborilor și gradul de acoperire pentru semințiș);
- nr. arbori uscați pe picior;
- nr. arbori aflați în curs de descompunere pe sol;
- compoziția semințișului.

Concluzia evaluării acestor arborete este că în toate siturile de importanță comunitară vizate de plan, habitatele prezente sunt într-o stare favorabilă de conservare, compoziția speciilor în toate etajele fiind corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Arboretele a căror compoziție nu corespunde pe moment celei ale tipului natural fundamental, necesită intervenții silviculturale pe parcursul următoarelor decenii, pentru atingerea compoziției țel.



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din ROSCI0002 Apuseni (conform Amenajamentului)**

**Tabelul B.4.2.**

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:				Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%		
9110	3175,32	87	486,73	13	Arborete care au consistența (arboret + semințiș) sub 0,7, apărute fie ca urmare a tăierilor de regenerare recente în urma cărora încă nu s-a instalat semințiș suficient, fie ca urmare a doborâturilor produse de vânturile puternice și zăpezile umede sau ca efect al unor reușite slabe în regenerarea arboretelor.	În cazul arboretelor tinere care necesită completări se vor executa completări cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure, în cazul arboretelor mature în care se permite recoltarea produselor principale, se vor executa tăieri progresive de racordare, pentru extragerea masei lemnoase, urmate de lucrări de împădurire sau completări a regenerării naturale cu un asortiment de specii corespunzător tipului natural fundamental de pădure. În arboretele încadrate în S.U.P. M se vor executa lucrări speciale de conservare și un ansamblu de lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale. În arboretele din SUP E nu pot fi luate măsuri de reabilitare, întrucât nu sunt permise intervențiile silviculturale, acestea urmând să evolueze natural.
<b>Total</b>	<b>3175,32</b>	<b>87</b>	<b>486,73</b>	<b>13</b>	-	-
9410	1548,63	63	894,79	37	Arborete care au consistența (arboret + semințiș) sub 0,7, apărute fie ca urmare a tăierilor de regenerare recente în urma cărora încă nu s-a instalat semințiș suficient, fie ca urmare a doborâturilor produse de vânturile puternice și zăpezile umede, condiții grele de vegetație (soluri cu înmlăștinare) sau ca efect al unor reușite slabe în regenerarea arboretelor.	În cazul arboretelor tinere care necesită completări se vor executa completări cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure, în cazul arboretelor mature în care se permite recoltarea produselor principale, se vor executa tăieri progresive de racordare, progresive cu împăduriri sub masiv, pentru extragerea masei lemnoase, urmate de lucrări de împădurire sau completări a regenerării naturale cu un asortiment de specii corespunzător tipului natural fundamental de pădure. În arboretele încadrate în S.U.P. M se vor executa lucrări speciale de conservare și un ansamblu de lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale.

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:				Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%		
						În arboretele din SUP E nu pot fi luate măsuri de reabilitare, întrucât nu sunt permise intervențiile silviculturale, acestea urmând să evolueze natural.
<b>Total</b>	<b>1548,63</b>	<b>63</b>	<b>894,79</b>	<b>37</b>	-	-
91D0*	14,21	91	1,39	9	Un arboret cu consistența 0,6, fără semințiș utilizabil, de productivitate inferioară, situat pe sol cu înmlăștinare permanentă	Arboret încadrat în SUP M în care vor fi prevăzute doar tăieri de igienă
<b>Total</b>	<b>14,21</b>	<b>91</b>	<b>1,39</b>	<b>9</b>	-	-
91V0	668,74	86	109,15	14	Arborete care au consistența (arboret + semințiș) sub 0,7, apărute fie ca urmare a tăierilor de regenerare recente în urma cărora încă nu s-a instalat semințiș suficient, fie ca urmare a doborâturilor produse de vânturile puternice și zăpezile umede sau ca efect al unor reușite slabe în regenerarea arboretelor.	În cazul arboretelor tinere care necesită completări se vor executa completări cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure. În cazul unui arboret încadrat în S.U.P. M, având înclinare de 41 de grade și rocă pe 40% din suprafață se vor executa doar tăieri de igienă. În arboretele din SUP E nu pot fi luate măsuri de reabilitare, întrucât nu sunt permise intervențiile silviculturale, acestea urmând să evolueze natural.
<b>Total</b>	<b>668,74</b>	<b>86</b>	<b>109,15</b>	<b>14</b>	-	-
<b>Total sit</b>	<b>5436,61</b>	<b>79</b>	<b>1462,35</b>	<b>21</b>	-	-

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din ROSCI0260 Valea Cepelor (conform Amenajamentului)**

**Tabelul B.4.3.**

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:		Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
	ha	%	ha	%		
9110	110,47	98	2,42	2	Un arboret cu consistența 0,5, fără semințis utilizabil, de productivitate inferioară, situat pe sol litic, cu rocă pe 70% din suprafață	Arboret încadrat în SUP M în care vor fi prevăzute doar tăieri de igienă
<b>Total</b>	<b>110,47</b>	<b>98</b>	<b>2,42</b>	<b>2</b>	-	-
9410	113,79	45	137,59	55	Arborete care au consistența (arboret + semințis) sub 0,7, apărute fie ca urmare a tăierilor de regenerare recente în urma cărora încă nu s-a instalat semințis suficient, fie ca urmare a doborâturilor produse de vânturile puternice și zăpezile umede, fie din cauza condițiilor grele de vegetație (culoare de avalanșă, rocă pe procent mare din suprafață, altitudine mare la limita cu golul alpin) sau ca efect al unor reușite slabe în regenerarea arboretelor.	În cazul arboretelor tinere care necesită completări se vor executa completări cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure, în cazul arboretelor mature, în care se permite recoltarea de produse principale, se vor executa tăieri progresive de racordare, pentru extragerea masei lemnoase, urmate de lucrări de completare a regenerării naturale cu un asortiment de specii corespunzător tipului natural fundamental de pădure. În arboretele încadrate în S.U.P. M se vor executa lucrări speciale de conservare și un ansamblu de lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale.
<b>Total</b>	<b>113,79</b>	<b>45</b>	<b>137,59</b>	<b>55</b>	-	-
91D0*	-	-	0,61	100	Un arboret cu consistența 0,4, fără semințis utilizabil, de productivitate inferioară, situat pe sol cu înmlăștinare permanentă	Arboret încadrat în SUP M în care vor fi prevăzute doar tăieri de igienă
<b>Total</b>	-	-	<b>0,61</b>	<b>100</b>	-	-
-	-	-	11,51	100	Două arborete care au consistența (arboret + semințis) sub 0,7, apărute din cauza condițiilor grele de vegetație (rocă	Arboretele fiind încadrate în S.U.P. M se vor executa lucrări speciale de conservare și un ansamblu de lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale.

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:		Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
	ha	%	ha	%		
					pe procent mare din suprafață, altitudine mare la limita cu golul alpin).	
<b>Total</b>	-	-	<b>11,51</b>	<b>100</b>	-	-
<b>Total sit</b>	<b>224,26</b>	<b>60</b>	<b>152,13</b>	<b>40</b>	-	-

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din ROSCI0324 Munții Bihor (conform Amenajamentului)**

**Tabelul B.4.4.**

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:		Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
	ha	%	ha	%		
9110	176,31	92	15,17	8	Două arborete cu consistența 0,1, cu semințis utilizabil pe 30%, respectiv 50% din suprafață, de productivitate inferioară și mijlocie situate unul la limita cu golul alpin, iar celălalt lângă drumul național.	Arborete încadrate în SUP M în care vor fi prevăzute tăieri de conservare urmate de lucrări de completare a regenerării naturale cu un asortiment de specii corespunzător tipului natural fundamental de pădure.
<b>Total</b>	<b>176,31</b>	<b>92</b>	<b>15,17</b>	<b>8</b>	-	-
9410	75,46	63	44,21	37	Arborete care au consistența (arboret + semințis) sub 0,7, apărute fie ca urmare a tăierilor de regenerare recente în urma cărora încă nu s-a instalat semințis suficient, fie ca urmare a doborâturilor produse de vânturile puternice și zăpezile umede, fie din cauza condițiilor grele de vegetație (altitudine mare la limita cu golul alpin).	În cazul unui arboret matur, în care se permite recoltarea de produse principale, se vor executa tăieri progresive cu împăduriri sub masiv cu un asortiment de specii corespunzător tipului natural fundamental de pădure. În arboretele încadrate în S.U.P. M se vor executa lucrări speciale de conservare și un ansamblu de lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale fie împăduriri cu un asortiment de specii corespunzător tipului natural fundamental de pădure.
<b>Total</b>	<b>75,46</b>	<b>63</b>	<b>44,21</b>	<b>37</b>	-	-
91V0	57,41	100	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>57,41</b>	<b>100</b>	-	-	-	-
<b>Total sit</b>	<b>309,18</b>	<b>84</b>	<b>59,38</b>	<b>16</b>	-	-



*Fig. B.4.1. Arboret în stare favorabilă de conservare (foto Cengher C.)*



*Fig. B.4.2. Arbore de biodiversitate (foto Cengher C.)*

Aprecierea stării de conservare a habitatelor la nivelul zonei planului nu este foarte relevantă pentru întregul sit, dar considerând că dacă la nivelul zonei de implementare amenajamentul nu afectează starea favorabilă de conservare a habitatelor atunci nici la nivel de sit nu poate afecta această stare. În cadrul cap.C se va analiza în ce măsură Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba afectează sau nu starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor la nivelul zonei de implementare.

**B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)**

De la desemnarea ROSCI0002 Apuseni, a ROSCI0260 Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor, ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa și a Parcului Natural Apuseni și până în prezent a fost derulată o singură campanie de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar din perimetrul acestor arii naturale protejate. Informațiile colectate în cadrul acestor campanii au stat la baza elaborării Planurilor de management, unele aflate în prezent în vigoare, cel aferent ROSCI0002 Apuseni, ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa și al Parcului Natural Apuseni fiind în curs de elaborare. În baza acestei prime evaluări a capitalului natural de interes comunitar nu este posibilă analiza dinamicii (tendințelor) structurii populațiilor speciilor de interes conservativ. Evaluarea dinamicii structurii populațiilor speciilor de interes conservativ va fi posibil de realizat doar în viitor, ulterior desfășurării unor activități de monitorizare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, în baza implementării planurilor de monitorizare și a unor protocoale de monitorizare adecvat elaborate.

Cu toate acestea, având în vedere informațiile furnizate în cadrul secțiunilor C.1. - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea planului*, C.2. și C3. (măsuri de conservare), se constată fără rezerve că implementarea planului nu va conduce la restrângerea suprafeței de habitate de interes comunitar, a unor habitate optime de adăpost, hrănire și/sau cuibărire pentru niciuna dintre speciile de interes conservativ, ci doar cel mult afectarea temporară a unor specii de interes comunitar, ca urmare a perturbării generate la faza de exploatare și transport a masei lemnoase.



## **B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 vizate de plan**

Integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestor arii naturale protejate trebuie identificate în raport cu obiectivele pentru care s-au desemnat acestea. Aceste relații pot fi identificate și cuantificate prin culegerea de date privind toate speciile și habitatele de interes comunitar din cele 4 situri Natura 2000. Planul de management al acestora, prezintă o serie de acțiuni, menite să asigure integritatea siturilor, însă doar sub aspectul monitorizării și controlului în ariile protejate.

În prezent ROSCI0260 Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat în condițiile legii.

Conform datelor furnizate de Planurile de management, starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariilor naturale protejate este prezentată în cadrul secțiunii **B.4. - Statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar.**

Faza de teren și analiza teoretică a amplasamentului scot în evidență relații funcționale între habitatele prezente și anumite specii ce îl pot utiliza. Relațiile interspecifice între indivizii speciilor de interes comunitar sunt în general de neutralitate. În cazul carnivorelor există relații de competiție inter și intraspecifică.

Implementarea planului nu este în măsură să determine diminuarea habitatelor sau populațiilor speciilor de interes comunitar analizate, de aceea în cadrul capitolului de evaluare a impactului se va urmări acest aspect.

### **B.7. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 vizate de plan**

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

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

În prezent ROSCI0260 Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat în condițiile legii, organismul responsabil pentru managementul sitului fiind Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Planul de management al ROSCI0002 Apuseni, ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa și al Parcul Natural Apuseni, cu rezervațiile naturale incluse, este în curs de elaborare.

**Obiectivele specifice de conservare (OSC)** stabilite de MMAP sunt menționate pentru fiecare habitat și specie în cadrul capitolului B.2. *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea planului.*

Obiectivele de conservare, în raport cu specificitate prezentului plan de amenajament sunt următoarele:

- Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare;
- Refacerea stării de conservare pentru habitatele de pajiști cu stare de conservare;
- Menținerea / îmbunătățirea condițiilor optime pentru speciile dependente de habitatele de pajiști - de exemplu prin reglementarea pășunatului și cositului, cu respectarea măsurilor minime de management etc.;
- Armonizarea măsurilor de management forestier cu prevederile planului de management al ariilor protejate pentru fondul forestier cuprins în cadrul siturilor Natura 2000 Sit de Importanță Comunitară și Aria Specială de Protecție Avifaunistică;
- Menținerea habitatelor forestiere aflate în stare bună de conservare – cu structuri naturale ale habitatelor și proporția claselor de vârstă optime în bazine - pentru păstrarea biodiversității;
- Refacerea stării de conservare pentru habitatele forestiere cu stare de conservare nefavorabilă - consistență, structură populațională;
- Asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitate forestiere – coleoptere, păsări, lilieci, amfibieni și alte specii;

- Menținerea bălților permanente pe suprafața pajiștilor și pădurilor, în suprafața habitatelor favorabile amfibienilor până în luna iunie;
- Menținerea habitatelor de mlaștini și turbării luând în considerare și procesele naturale;
- Inventarierea și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar, altele decât cele menționate în Formularele Standard și stabilirea de măsuri de management, dacă este necesar;
- Prevenirea degradării habitatelor de pești prin micșorarea debitelor râurilor și poluare;
- Menținerea și refacerea habitatelor favorabile pentru amfibieni;
- Menținerea condițiilor de habitat favorabile speciilor nevertebratelor dependente de păduri și pajiști;
- Menținerea/refacerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaiele de luncă pe toate cursurile de apă, pentru asigurarea condițiilor de viață necesare speciilor de pești, amfibieni și vidră.

#### **B.8. Descrierea stării actuale de conservare a siturilor**

Evaluarea stării de conservare a unei arii naturale protejate constă, cel puțin, în însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și/sau protectiv, direct corelat cu presiunile antropice și naturale din prezent.

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, acesta fiind punctul de calibrare de la care, ulterior, prin activități specifice de monitorizare a componentelor biologice de interes conservativ, se va putea evalua abaterea de la starea de conservare inițială (practic starea de conservare la un moment dat). Analizând informațiile furnizate de Planurile de management ale ROSCI0260 Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor se constată că aceste documente nu furnizează informații legate de starea actuală de conservare a ariilor naturale protejate și nici analize privind posibile evoluții/schimbări care se pot produce în viitor în perimetrul acestora.

## **C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI**

### **C.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.

#### **C.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 persistenti 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 persistenti 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 persistenti 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.

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;
- Semințșului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

### **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 deserveșc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

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

de mediu sol de tip:

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

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

### **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: 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).

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.

## **C.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 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 refacă 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 speciiritul 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 silvotecnice 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 silvotecnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

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

#### **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 protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența  $\geq 0,8$ ).

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

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

#### ***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 protectoare a pădurii cultivate.

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

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

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

#### ***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, ruptți 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 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 semințului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite **lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire**.

**a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale**

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

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

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

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

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

- descopleșirea semințișului;
- receperea semințișului de foioase rănit;
- 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 doborâturi 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 semințiș-desiș care nu au indici 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**

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 natural fundamentale specifice, impactul pe termen mediu și lung fiind nesemnificativ.

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 (structuri 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 echiene); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani - arboretate relativ echiene sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații - este acoperită întreaga gamă de vârste - arborete pluriene).

Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie - limita între tratamente; linie punctată verde - ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate, (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată).

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

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.

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

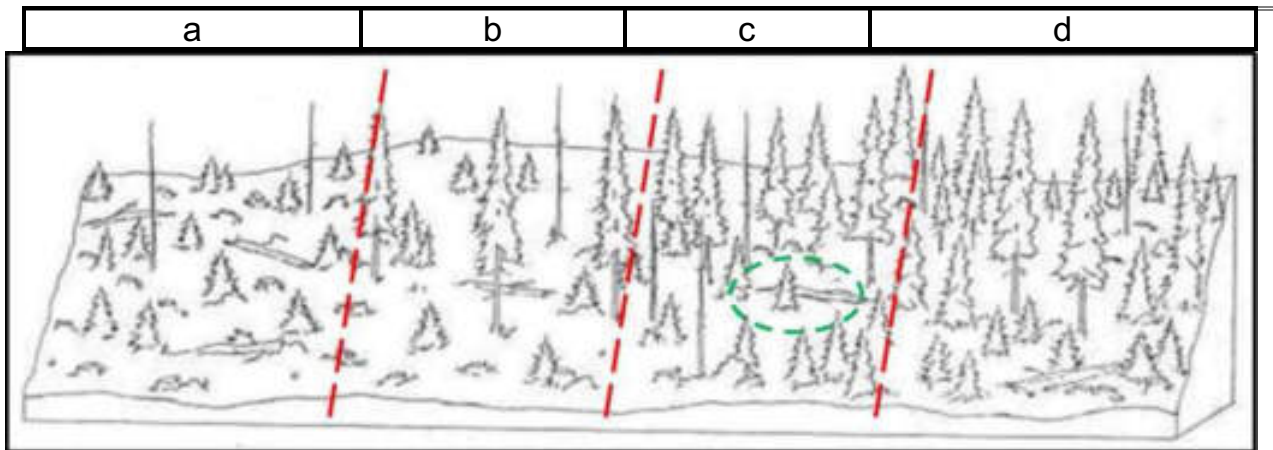


Fig. C.2.1. Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice

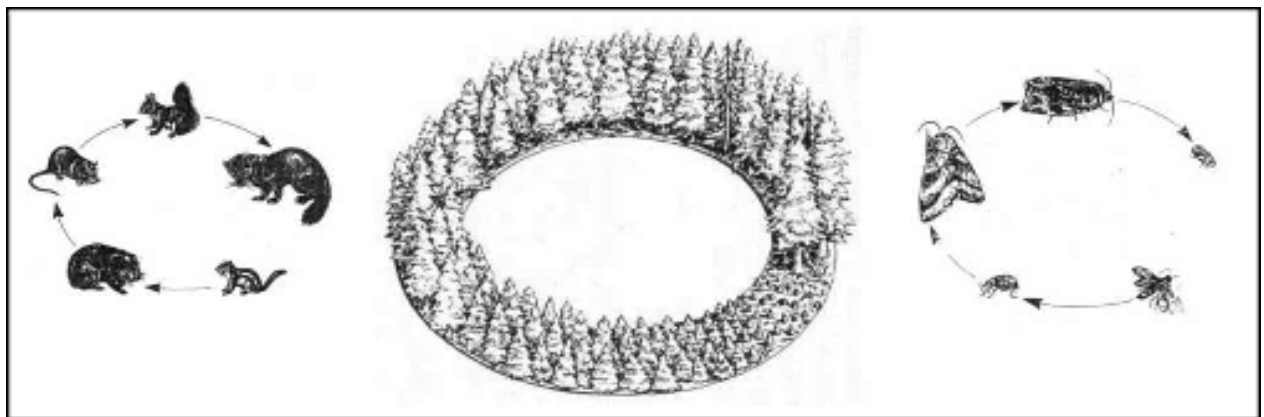
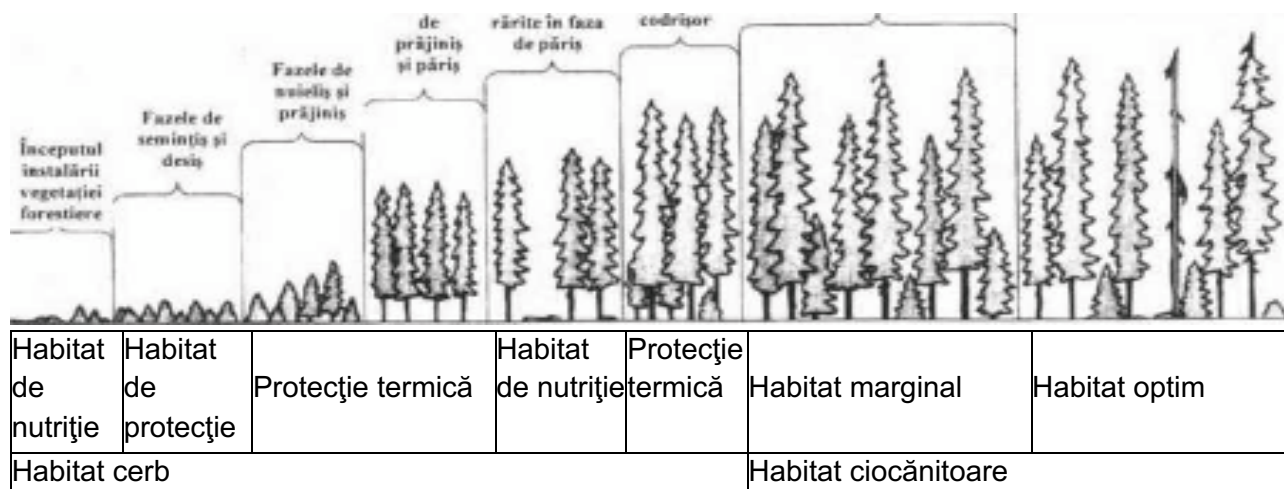


Fig. C.2.2. Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate ) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată)

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.

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.



*Fig. C.2.3. Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite*

### **C.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).

### **C.2.2. Impactul prognozat asupra nevertebratelor**

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:



*Fig. C.2.2.1. Exemplare de molid atacate de ipidae (foto Cengher C.)*

**Studiu de evaluare adecvată 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

**Studiu de evaluare adecvată 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
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
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (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 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)

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Indicatorul supus evaluării	Măsurile 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
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. 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									

**Studiu de evaluare adecvată 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/ 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
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

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 semna 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.

### **C.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 protejate cât și în afara ei, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii.

Așa cum se poate observa 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, 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.

**Studiu de evaluare adecvată 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/ 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	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 regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări



**Studiu de evaluare adecvată 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/ 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.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
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (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

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințșului/	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor	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
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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințșului/	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerării	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
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 perurba 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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințșului/	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerării	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
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

#### C.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.

#### C.2.5. Impactul prognozat asupra habitatelor de interes comunitar

În baza studiilor de teren și a Planurilor de management, în amplasamentul Amenajamentului 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) 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*);
- d) 91D0\* - Turbării cu vegetație forestieră

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

Tabelul C.2.5.1.

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	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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
2.2. 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
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 -	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce desimea	Ameliorează cantitativ arbo-	Fără schimbări	Se urmărește obținerea rege-	Se urmărește împădurirea

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
cu excepția arboretelor în curs de regenerare				arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	rețele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor		nerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semintișurilor existente	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 exemplele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor	Se reduce numărul arborilor	Se reduce numărul arborilor	Se reduce numărul arborilor	Fără schimbări

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)				aflați în curs de descompunere	aflați în curs de descompunere	aflați în curs de descompunere	aflați în curs de descompunere	
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează 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



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puietii corespunzător tipului na-tural 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 semintișului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puietii în	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintișului 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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
			golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat					
<b>4. Subarboretul</b>								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semintișului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>Legendă</b>								

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
	<b>Impact negativ semnificativ</b>							
	<b>Impact negativ ne semnificativ</b>							
	<b>Neutru</b>							
	<b>Impact pozitiv ne semnificativ</b>							
	<b>Impact pozitiv semnificativ</b>							

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**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**

**Tabelul C.2.5.2.**

<b>Indicatorul supus evaluării</b>	<b>Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament</b>							
	<b>Ingrijirea semintișului / culturilor</b>	<b>Ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>Impăduriri Completări</b>	<b>Curățiri</b>	<b>Rărituri</b>	<b>Tăieri igienă</b>	<b>Tăieri conservare</b>	<b>Tăieri progresive</b>
0	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Suprafața</b>								
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
<b>2.1. Compoziția</b>								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția ar- boretului în con- cordanță cu tipul natural fun-damental de pădure	Se ameliorează cantitativ com- poziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea na- turală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea na- turală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
<b>2.2. Specii alohtone</b>								
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile ne- corespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin	Fără schimbări	Favorabil dez- voltării speciilor alohtone	Favorabil dez- voltării speciilor alohtone

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
					poziția lor împiedică 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	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
				creșterii în gro-sime și înălțime precum și a configurației coroanei	creșterea în grosime a arborilor de viitor		semințișurilor existente	
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, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția	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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
arboretelor sub 20 ani)								
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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puietii corespunzător tipului na-tural 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 regenerativă din arboret
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semintișului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puietii în	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale regenerativă din arboret



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
			golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat					
<b>4. Subarboretul</b>								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semintișului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>Legendă</b>								

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
	<b>Impact negativ semnificativ</b>							
	<b>Impact negativ ne semnificativ</b>							
	<b>Neutru</b>							
	<b>Impact pozitiv ne semnificativ</b>							
	<b>Impact pozitiv semnificativ</b>							

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 9410 Păduri acidofile de molid  
prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

**Tabelul C.2.5.3.**

<b>Indicatorul supus evaluării</b>	<b>Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament</b>							
	<b>Ingrijirea semintișului / culturilor</b>	<b>Ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>Impăduriri Completări</b>	<b>Curățiri</b>	<b>Rărituri</b>	<b>Tăieri igienă</b>	<b>Tăieri conservare</b>	<b>Tăieri progresive</b>
0	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Suprafața</b>								
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
<b>2.1. Compoziția</b>								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția ar- boretului în con- cordanță cu tipul natural fun-damental de pădure	Se ameliorează cantitativ com- poziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea na- turală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se elimina stratul arborescent în întregime
<b>2.2. Specii alohtone</b>								
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile ne- corespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin	Fără schimbări	Favorabil dez- voltării speciilor alohtone	Se înlătură total arborii din toate speciile

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
					poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor			existente în arboret
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	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
				creșterii în gro-sime și înălțime precum și a configurației coroanei	creșterea în grosime a arborilor de viitor		semințișurilor existente	
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, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția	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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
arboretelor sub 20 ani)								
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează 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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puietii corespunzător tipului na-tural fundamental de pădure	Sunt utilizați puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate
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 semintișului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puietii în	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintișului 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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
			golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat					
<b>4. Subarboretul</b>								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semintișului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
<b>Legendă</b>								



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

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
	<b>Impact negativ semnificativ</b>							
	<b>Impact negativ ne semnificativ</b>							
	<b>Neutru</b>							
	<b>Impact pozitiv ne semnificativ</b>							
	<b>Impact pozitiv semnificativ</b>							

**Studiu de evaluare adecvată 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.

**Estimarea impactului lucrărilor propuse asupra principalelor specii de interes comunitar**

**Tabelul C.2.5.4.**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
<i>*Ursus arctos,</i> <i>Canis Lupus,</i> <i>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 îndepl. litierei groase	Pozitiv sau nul	-	-	-
	Distrugerea și îndepl. păturii vii	Pozitiv sau nul	-	-	-
	Îndepărtarea humusului brut	Pozitiv sau nul	-	-	-

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	Extragerea sem.neutilizabil	Pozitiv sau nul	-	-	-
	Extragerea subarboretului	Nul	-	-	-
	Receperea sem.vătămat	Nul	-	-	-
	Descopleșiri	Pozitiv sau nul	-	-	-
	Degajări	Nul	-	-	-
	Curățiri	Nul	-	-	-
	Rărituri	Nul	-	-	-
	Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
	<i>*Ursus arctos, Canis Lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri rase pe parchete mici	Slab negativ	-	-
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		Pozitiv	-	-	-

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	monumentelor naturii: Cascada Vârciorog și Cheile Albacului				
<i>*Lutra lutra</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., Extragerea sem. neutiliz., Receparea sem. vătămat	Pozitiv sau nul	-	-	-
	Descopleșiri	Nul	-	-	-
	Degajări	Nul	-	-	-
	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	-	-	

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	Tăieri succesive	Slab negativ	-	-	
	Tăieri cvasigrădinate	Slab negativ	-	-	
	Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	
<i>Rhinolophus ferrumequinum,</i> <i>Rhinolophus hipposideros,</i> <i>Rhinolophus euryale,</i> <i>Rhinolophus blasii,</i> <i>Miniopterus schreibersii,</i> <i>Myotis emarginatus,</i> <i>Myotis bechsteinii,</i> <i>Myotis blythii,</i> <i>Myotis myotis,</i> <i>Barbastella barbastellus</i>	Împăduriri Completări Îngrijirea culturilor tinere Recep.sem.văt. Mobiliz. de sol, Strângerea și îndep. litierii groase, Distrușterea 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	-	-	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum,</i> <i>Rhinolophus hipposideros,</i> <i>Rhinolophus euryale,</i> <i>Rhinolophus blasii,</i>	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 )
	Tăieri rase pe parchete mici	-	puternic	-	
	Tăieri rase în benzi alăturate	-	puternic	-	
	Tăieri progresive	slab negativ	-	-	

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
<i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Barbastella barbastellus</i>	Tăieri cvasigrădinate	slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate 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. litierii groase, Distrușgerea 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
	Tăieri de igienă	Pozitiv până la slab negativ	-	-	

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	Tăieri rase pe parchete mici	Pozitiv până la slab negativ	-	-	poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
	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</i> <i>ampelensis</i> , <i>Bombina variegata</i>	Tăieri de conservare	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.
	Construcția de drumuri forestiere	Pozitiv până la slab negativ	-	-	
<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, Distrugearea 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

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	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>Cyripedium 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. litierei groase, Distrugerea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut., Extragerea sem.neutiliz., Receperea sem. vătămat,	Pozitiv sau nul	-	-	-
	Descopleșiri	Nul	-	-	-
	Degajări	Nul	-	-	-



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	Curățiri	Nul	-	-	-
* <i>Campanula serrata</i> , <i>Cyrripedium calceolus</i> , <i>Liparis loeselii</i> , <i>Syringa josikaea</i> , <i>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 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 de conservare	Slab negativ	-	-	
* <i>Rosalia alpina</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Euphydryas maturna</i> , <i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Eriogaster catax</i> , <i>Austropotamobius torrentium</i> , <i>Callimorpha quadripunctaria</i> , <i>Carabus variolosus</i> , <i>Colias myrmidon</i> , <i>Cordulegaster heros</i> , <i>Isophya stysi</i> , <i>Chilostoma banaticum</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.	Pozitiv sau nul	-	-	-
* <i>Rosalia alpina</i> , <i>Lucanus cervus</i> ,	Descopleșiri	Nul	-	-	-
	Degajări				
	Curățiri				

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
<i>Lycaena dispar,</i> <i>Euphydryas maturna,</i> <i>Euphydryas aurinia,</i> <i>Eriogaster catax,</i> <i>Austroptotamobius torrentium,</i> <i>Callimorpha quadripunctaria,</i> <i>Carabus variolosus,</i> <i>Colias myrmidon,</i> <i>Isophya stysi,</i> <i>Chilostoma banaticum</i>	Rărituri				
	Tăieri de igienă				
	Tăieri rase pe parchete mici	-	Mediu	-	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				impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada recoltării materialului lemnos
	Tăieri cvasigrădinate				
	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/Potârnice 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> A215 <i>Bubo bubo</i> - <i>Buha</i>	Împăduriri Completări Îngrijirea culturilor tinere Recep.sem.văt.	Pozitiv sau nul	-	-	-
	Mobiliz.de sol, Strângerea și îndep. litierii groase, Distrugerea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut. Extr.sem.neut. Recep.sem.văt.				
	Descopleșiri	Nul	-	-	-
	Degajări				
	Curățiri				

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
<i>A239 Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spatele alb</i> <i>A238 Dendrocopos medius - Ciocănitoare de stejar</i> <i>A236 Dryocopus martius - Ciocănitoarea neagră</i> <i>A321 Ficedula albicollis - Muscar gulerat</i>	Rărituri	-	Mediu	-	Impact negativ puternic dacă nu se lasă cei minim 3 arbori uscați la ha (măsură prevăzută de planul de management )  impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada recoltării materialului lemnos
	Tăieri de igienă				
	Tăieri rase pe parchete mici				
	Tăieri rase în benzi alăturate				
	Tăieri progresive				
	Tăieri succesive				
<i>A320 Ficedula parva - Muscar mic</i> <i>A217 Glaucidium passerinum - Cucuveaua pitică</i> <i>A246 Lullula arborea - Ciocârlia de pădure</i> <i>A072 Pernis apivorus - Viespar</i> <i>A241 Picoides tridactylus - Ciocănitoare cu trei degete</i> <i>A234 Picus canus - Ciocănitoare verzuie</i> <i>A220 Strix uralensis - Huhurez mare</i> <i>A310 Sylvia borin - Silvie de grădină</i>	Tăieri de conservare	Nul	-	-	Impact negativ puternic dacă nu se lasă cei minim 3 arbori uscați la ha (măsură prevăzută de planul de management )

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
			Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
<i>A309 Sylvia communis - Silvie de câmp</i> <i>A283 Turdus merula - Mierlă</i> <i>A284 Turdus pilaris - Cocoșar</i> <i>A287 Turdus viscivorus - Sturz de vâsc</i>					

Menținerea statului de conservare favorabilă 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.

### **C.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.

### **C.4. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie**

#### **C.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, 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.

#### **C.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.

#### **C.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.

#### **C.4.4. Durata sau persistența fragmentării**

Nu este cazul. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

#### **C.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.

#### **C.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.

#### **C.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.

**C.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.**

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.

**C.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.

**C.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, 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.

## D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

### D.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 a		Epoca de execuție
	<b>1. Tăieri de regenerare</b>	
a	Codru cu tăieri rase	01.09 – 31.08
	Codru cu tăieri succesive	
b	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă 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 abundentă 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 amestecuride 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 grădinărit:	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
	<b>2. Tăieri de îngrijire</b>	
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
	<b>3. Tăieri de produse accidentale și tăieri de igienă</b>	
a	în arboretele fără regenerare	în tot cursul



**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

<b>Lucrare a</b>		<b>Epoca de execuție</b>
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.

**D.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 biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în siturile 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 luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

- menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa) – se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Pentru menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul unității administrate recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici – în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru 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 puieți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- eliminarea tăierilor în delict;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;

- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;

- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puieți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puieților 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, acvatică 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 semințșurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințșului;
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatate să nu fie mai mare de două luni și jumătate;
- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;
- doborârea arborilor se va face în 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 semințș, iar arbori 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.

#### **D.1.2. Măsuri specifice de management în vederea conservării habitatelor forestiere**

##### **Măsuri 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.
  - 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, scorbuoși, 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 pârâurilor;
- 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/dezghet 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 vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi 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 a 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;
- 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 Mureș, 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 a 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 a 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 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.
- 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 a 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 semințurilor 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 predispușe 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 neecologice, etc.);
- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier.

Personalul de teren de la ocolul silvic va executa lucrări de depistare și control, conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor, se vor identifica dăunătorii, suprafața pe care s-au răspândit, precum și intensitatea atacului, întocmindu-se o evidență a unităților amenajistice afectate de dăunători.

În cazul apariției dăunătorilor sau a bolilor, acestea fiind insecte xilofage și defoliatoare sau ciuperci xilofage, se vor lua măsurile necesare pentru preîntâmpinarea răspândirii acestora, localizarea și combaterea eficientă a lor.

### **Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală**

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, pe teritoriul fondului forestier al OS Gârda au fost identificate arborete cu fenomene de uscure.

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.



## **D.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**

<b>Factor monitorizat</b>	<b>Parametri monitorizați</b>	<b>Perimetrul analizat</b>	<b>Scop</b>
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

## **D.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:

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

<b>Obiective relevante de mediu (OR)</b>	<b>Indicatori propuși</b>	<b>Ținte</b>	<b>Frecvența de monitorizare/ Competența</b>
OR. 1. Protecția fondului forestier	<b>Indicatori de calitate fond forestier</b> -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:

<b>Obiective</b>	<b>Indicatori de monitorizare</b>	<b>Frecvența de monitorizare</b>
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 (împăduriri+completări)	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 aplicarea răriturilor.	anual

**Studiu de evaluare adecvată pentru planul "Amenajamentul  
Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"**

<b>Obiective</b>	<b>Indicatori de monitorizare</b>	<b>Frecvența de monitorizare</b>
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.

## **E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE/POTENȚIAL AFECTATE CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI**

Întocmirea Studiului de evaluare adecvată prezent s-a realizat prin parcurgerea următoarelor etape:

### **E.1. Etapa de planificare și documentare**

În prima etapă, după solicitarea intenției beneficiarului s-a trecut la planificarea lucrărilor necesare în raport cu procedura de avizare aplicată.

După preluarea documentației tehnice s-a trecut la documentarea bibliografică pentru colectarea informațiilor relevante legate de ariile protejate vizate, în ceea ce privește aspectele ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar (reprezentare, mărimea populațiilor, habitate preferate, etologie, vulnerabilități etc.).

În urma acestei etape s-au obținut trei seturi de informații, unul privind specificațiile tehnice ale planului de amenajament propus, unul privind speciile și habitatele de interes conservativ din ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0260 Valea Cepelor, ROSCI0324 Munții Bihor, ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, Parcul Natural Apuseni și rezervațiile naturale/monumentele ale naturii incluse posibil a fi afectate de proiect și un set de informații geografice legate de amplasamentul propus pentru proiect.

O sursă importantă de documentare au reprezentat-o Planurile de management ale ariilor naturale protejate.

### **E.2. Etapa de teren**

Colectarea datelor de pe terenul propus pentru amplasamentul planului s-a realizat prin parcurgerea traseului acestora, orientarea în teren fiind realizată cu ajutorul dispozitivelor GPS, în același timp realizându-se observații și pentru suprafața învecinată.

Datele colectate au vizat atât prezența habitatelor și speciilor de interes comunitar cât și caracteristicile terenurilor studiate (configurația terenului, natura vegetației, regimul hidrologic, pedologie).

Pentru monitorizarea faunei perimetrului implicat în realizarea planului s-a utilizat metoda observației directe (marș) pe relevee de dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, cuibăresc sau se afla în trecere pe suprafața acestui biotop.

Etapa de teren a cuprins mai multe sesiuni de observații, în perioada Iunie-Decembrie 2022.

### **E.3. Etapa de birou**

În această etapă s-au prelucrat și analizat datele. Informațiile culese din teren s-au corelat cu cele obținute în etapa de documentare pentru estimarea impactului proiectului asupra integrității ariilor naturale protejate.

Estimarea impactului s-a realizat atât pe termen scurt cât și pe termen lung, luând în considerare un set de indicatori cheie.

Evaluarea impactului s-a bazat atât pe experiența unor studii similare executate de evaluator cât și pe rezultatele unor studii valoroase orientate direct asupra habitatelor forestiere de interes comunitar

## **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, 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.

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra speciilor și habitatelor din ROSCI0002 Apuseni, 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 pericarpaticice 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](http://www.mmediu.ro)

# 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		Populatie				Motivatie									
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 in 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 Bârsa, Valea Sighiștelului, Molhașurile din Valea Izbuclor, Fâneața Izvoarelor Crișul Pietros, Poiana Florilor, Depresiunea Băileasa, 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 Gârlișoarei, 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, Mărhoaia și Ursoaia 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 inconjuratoare 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, Bârsa, 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, în special 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

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
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

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
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., Sirbu, 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 turbă din Republica Populă Română. Ed. Academiei R.P.R., 511pp.(7110)  
Amenajamente silvice, Harta vegetației forestiere a României, 1997, Donita, N. et al.(91E0)Amenajamente silvice, Harta vegetației forestiere a României, 1997, Donita, N. et al.(9420)  
Coldea Gh. 1995. Cercetări fitocenotice în mlaștina eumezotrofa de pe Valea Ponorului (afluent al Văii Somesului Cald)(date nepublicate).(7140)Coldea Gh. Investigatii în teren în vara anului 2008, la Tinovul de la Calatele (jud. Cluj).(7210)Resmerita I. 1970. Flora, vegetația și potențialul productiv de pe Masivul Vlădeasa. Edit Acad. București  
Coldea Gh. 2004. Cercetări floristice în Masivul Vlădeasa (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, Vegetația județului Cluj (Studiu fitocenologic, ecologic, bioeconomic și eco-protectiv), Contr. Bot. Cluj, XXXV (2): 5-254(6110)Pop I., colab., 1999-2000, Vegetația județului Cluj (Studiu fitocenologic, ecologic, bioeconomic și 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			Motivatii						
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 și râs). Tipurile principale de pădure sunt fâgetele, întâlnindu-se însă și gorunete sau tufărişuri de jneapăn și 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 și Valea Găinii. Situl are o suprafaţă de 21,100 hectare și este situat în raza administrativă a judeţelor Arad, Alba, Bihor și Hunedoara.

### 4.2. Calitate si importanta

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 Crişului Alb, spre Munții Zărandului și Metaliferi.

### 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>

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic 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>
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>Activități, 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 (Fundatia Carpați), A.V. Indreica (Facultatea de Silvicultură și Exploatare 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 (Fundatia 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 Habitare prioritare forestiere, alpine si subalpine din România(4070)  
Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitare prioritare forestiere, alpine si subalpine din România(9110)Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitare prioritare forestiere, alpine si subalpine din România(9130)Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitare prioritare forestiere, alpine si subalpine din România(9170)Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitare prioritare forestiere, alpine si subalpine din România(91V0)Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitare prioritare forestiere, alpine si subalpine din România(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 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	Habitate 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, neatinsă 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 și 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	<b>Martie 2015– prezent</b>
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	<b>Martie 2015– prezent</b>
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	<b>Decembrie 2019– Septembrie 2020</b>
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	<b>2016– prezent</b>
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	<b>Iulie 2018– Iulie 2021</b>
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	<b>Februarie 2017– Mai 2017</b>
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	<b>Martie 2016– Iunie 2016</b>
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	<b>Martie 2013– Octombrie 2015</b>
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	<b>Ianuarie 2010 – Iulie 2013</b>
Functia sau postul ocupat	Expert coordonator proiect LIFE08 NAT/RO/000502 <i>Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru habitatele prioritare din SCI Călimani-Gurghiu (www.lifemures.ro)</i>
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	<b>Iunie 2005 – August 2012</b>
Functia sau postul ocupat	Consilier Principal

Activitati si responsabilitati principale

- 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.

Numele si adresa angajatorului      Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, Podeni nr. 10 Targu Mures

Tipul activitatii sau sectorul de activitate      Guvernamental

Perioada      **Martie 2005 – Iulie 2006**

Functia sau postul ocupat      Referent contracte – autorizații

Activitati si responsabilitati principale      Realizarea contractelor și a documentațiilor tehnico-juridice în vederea extinderii rețelei de telecomunicații

Numele si adresa angajatorului      S.C. Total Consulting București , S.C. Mobifon S.A. București, Bd.Mărășești 4.

Tipul activitatii sau sectorul de activitat      Telefonie mobilă

Perioada      **August 2003 – Decembrie 2005**

Functia sau postul ocupat      Referent cadastru

Activitati si responsabilitati principale      Realizarea măsurătorilor topografice și elaborarea documentațiilor topo-cadastrale

Numele si adresa angajatorului      S.C. Top Cad SRL București, Bd.Drumul Taberei 24.

Tipul activitatii sau sectorul de activitate      Topografie, Cadastru

## Educație și formare

Perioada      **2008-2012**

Calificarea / diploma obtinuta      Doctorand

Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite      Analiză sistemică în domeniul conservării naturii

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare      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.

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala      Studii doctorale

Perioada      **2004-2007**

Calificarea / diploma obtinuta      Absolvent Master - Diplomă studii postuniversitare

Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite      Prelucrarea datelor spațiale, GIS, Ecologie, Dezvoltare regională, Sisteme spațiale, Dinamica peisajelor



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	
<b>Limba</b>	1	Engleză	1	1	2	1
<b>Limba</b>	1	Franceză	2	3	2	2

(\*) Nivelul Cadrelui 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"> <li>1. ROSPA0038 Dunăre-Oltenița;</li> <li>2. ROSCI0386 Râul Vedeia;</li> <li>3. ROSCI0354 Platforma Cotmeana;</li> <li>4. Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, Situl NATURA 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș;</li> <li>5. ROSCI0149 Pădurea Esechioi –Lacul Bugeac, ROSPA0053 Lacul Bugeac, Pădurea Esechioi -2.365., Lacul Bugeac -IV.28.;</li> <li>6. ROSPA 0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș</li> </ol>	
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	Membru 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	Membru 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

<b>1. Nume:</b>	<b>PETRESCU</b>
<b>2. Prenume:</b>	<b>Mihai-Ciprian</b>
<b>3. Data nașterii:</b>	09/06/1976
<b>4. Adresa:</b>	Ogorului nr. 28, bl.2, sc. A, ap. 9, cod 550052, Sibiu, România
<b>5. Contact:</b>	Telefon: 0742/84.33.51 E-mail' <a href="mailto:petrescu.pfa@gmail.com">petrescu.pfa@gmail.com</a> (consultanță de mediu)
<b>6. Educație:</b>	
<b>Instituția de învățământ și perioada</b>	<b>Diplomă obținută:</b>
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*: *Veneroida*: *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 Albota-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 specii 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 Analysis 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", "Advanced 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 sibiuan**“, 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	<b>Consilier biolog</b>
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	<b>Expert plante</b>
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	<b>Expert grupa plante</b>
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	<b>Expert habitate de stâncărie</b> 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	<b>Asistent cercetare științifică</b> 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	<b>Expert specii de plante și habitate neforestiere - pajiști, stâncării, tufărișuri</b> <b>Specialist monitorizare/management habitate de pajiști, tufărișuri și mlaștini</b> <b>Personal suport</b> 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	<b>Coordonator proiect</b> „Empowering the youth of Europe’s villages” (nr. RO-12-E333-2012-R2) finanțat prin programul european <b>Tineret în Acțiune</b> .
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	<b>Asistent de cercetare-botanist</b> 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	<b>Asistent de cercetare-botanist</b> 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
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	11 septembrie 2017 - 3 octombrie 2017
Calificarea	<b>Specializare pentru ocupația ”Responsabil de mediu”</b> (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	<b>Master în Biologie / specializarea <i>Ecologie sistemică și conservare</i></b>
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	<b>Licențiat în Știința Mediului / specializarea <i>Ecologie și Protecția Mediului</i></b>
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](http://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

