



PETRESCU MIHAI – CIPRIAN P.F.A.

Evaluator de mediu înregistrat în Registrul Național al
Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la pct.
381, pentru studii EA, RIM și RM

Adresa: Sibiu, str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, 550305, jud. Sibiu
Nr. înreg. Reg. Com. F32/1.368/2009, CUI: 26172620

E-mail: petrescu.pfa@gmail.com, Tel.: 0742.84.33.51

IBAN: RO22 INGB 0000 9999 1003 1673, ING Bank - Sibiu

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a
Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei,*

Titular plan: Obștea Banca Gilortul Novaci

Elaborat de:

Petrescu Mihai – Ciprian P.F.A.



În colaborare cu:

Dr. ing. Pop Ioan-Mihai

MSc, ecolog Fuciu Cătălin

CUPRINS

Glosar de termeni	6
A. Informații privind planul supus avizării	14
A.1. Denumirea, scopul, obiectivele și descrierea planului	14
A.2. Localizarea geografică și administrativă	31
A.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea planului	33
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului	35
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate în vederea implementării planului	35
A.6. Emisii și deșeuri generate; modalitatea de eliminare a acestora	36
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului	36
A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului	37
A.9. Perioada de implementare a planului	37
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	38
A.11. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ	39
B. – Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate ca urmare a implementării planului	40
B.1. Date generale privind siturile Natura 2000 aflate în relație cu amenajamentul analizat	40
B.1.1. <i>Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa</i>	<i>40</i>
B.1.2. <i>Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	<i>46</i>
B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar din zona fondului forestier analizat	48
B.2.1. <i>Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa</i>	<i>48</i>
B.2.2. <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa</i>	<i>62</i>
B.2.3. <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	<i>80</i>
B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu siturile Natura 2000 Frumoasa și distribuția acestora	96
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	97
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 planului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)	102
B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 Frumoasa	103
B.7. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 Frumoasa	104
B.8. Descrierea stării actuale de conservare a siturilor Natura 2000 Frumoasa	107
C – Identificarea și evaluarea impactului	108
C.1. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect	108
C.2. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung	143

C.3. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare	144
C.4. Identificarea și evaluarea impactului rezidual	144
C.5. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ	145
C.6. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea siturilor Natura 2000 Frumoasa pe baza indicatorilor cheie cuantificabili	147
D – Măsuri de reducere a impactului	149
D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului	149
D.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	163
E – Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate de implementarea planului analizat.....	163
Concluzii	164



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 19.05.2016 depuse în procedura de înregistrare de:

PETRESCU MIHAI-CIPRIAN

cu domiciliul în: Sibiu, Str. Ogorului, nr.28, bl.2, sc.A, ap.4, județul Sibiu
Telefon: 0742 843 351, Email petrescu.pfa@gmail.com
CNP1760609323921

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: **19.05.2016**
Reînnoit cu data de : **20.05.2016**
Valabil până la data de : **20.05.2021**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Simona Olimpia NEGRU
SECRETAR DE STAT



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 408 din 23.09.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

POP IOAN-MIHAI

cu domiciliul în: Sfântu Gheorghe, str. Gabor Aron, nr.24, bl.24, ap.3, județul Covasna
CNP 1781020241637

persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 408 pentru:

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/> /RSR <input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de 23.09.2020

Valabil până la data de 23.09.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET

Glosar de termeni

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

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

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

arie/sit - zonă definită geografic exact delimitată;

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

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

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

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

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

cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

evaluare adecvată - procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte;

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

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

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

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

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

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

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

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

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 acestuia;

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 proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și art. 13 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

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

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 reproduș într-o asemenea măsură și atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

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

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

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

stare de conservare a unei specii - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții: a). datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are 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 emiterie 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;

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

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

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.

A. Informații privind planul supus avizării

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

Prezentul Studiu de evaluare adecvată a fost elaborat în baza Deciziei etapei de încadrare emisă de către Agenției pentru Protecția Mediului Sibiu.

Elaboratori atestați: **MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian**, str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, mun. Sibiu, județul Sibiu; telefon 0742.843.351; e-mail petrescu.pfa@gmail.com

Dr. ing. Pop Ioan-Mihai, str. Gabor Aron nr. 24, bl. 24, sc. A, ap. 3, mun. Sf. Gheorghe, județul Covasna, telefon 0740.201.079, e-mail minelpop@yahoo.com

Titular plan: **Obștea Banca Gilortul Novaci**, cu sediul social în localitatea Novaci, str. Aleea Gruiului nr. 8, județul Gorj, având CUI RO18251161. Persoană de contact: Dl. Președinte Ing. Firlan Gheorghe, tel.: 0253.466.369, e-mail: obsteabancagilort@yahoo.com

Elaborator plan: **S.C. Prosilva Geotop S.R.L.**, cu sediul social în mun. Pitești, str. Frasinului, bl. 3, sc. C, ap. 44, județul Argeș, tel.: 0348.411.598, e-mail: prosilvageotop@yahoo.com

Denumirea planului: *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei.*

Suprafața fondului forestier ce aparține Obștii Banca Gilortul Novaci, constituită în cadrul U.P. II Valea Frumoasei, este de **616,90 ha** și este administrate de către Ocolul Silvic Sebeș R.A.

Documentele care atestă proprietatea Obștei Banca Gilortul Novaci, U.P. II Valea Frumoasei sunt Procesul verbal de punere în posesie nr. 4642 din 12.12.2006, pentru suprafața din U.A.T. Jina, județul Sibiu și Titlul de proprietate nr. 14212/1217 din 23.03.2018 pentru suprafața din U.A.T. Șugag, județul Alba.

Data intrării în vigoare a amenajamentului silvic este 01.01.2020, iar perioada de valabilitate este de 10 ani, conform prevederilor legale în vigoare.

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

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

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

Obiectivele amenajamentului silvic:

Prin amenajamentul analizat s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective economice, sociale și ecologice urmărite la elaborarea amenajamentului fondului forestier al UP II Valea Frumoasei au fost:

- Protecția terenurilor și solurilor, respectiv a terenurilor cu înmlăștinare permanentă și a golurilor de munte;

- Ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, respectiv conservarea habitatului de turbărie și asigurarea menținerii stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care a fost înființat situl de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa;
- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial, respectiv lemn de molid pentru cherestea și furnire și lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
- Funcții de protecție predominant sociale: drumul național Transalpina;

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul UP II Valea Frumoasei. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000, actualizate conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Descrierea planului:

Suprafața fondului forestier ce aparține Obștii Banca Gilortul Novaci, constituită în cadrul U.P. II Valea Frumoasei, este de **616,90 ha** și este administrate de către Ocolul Silvic Sebeș R.A.

Din punct de vedere geografic zona studiată este situată în sud-vestul Munților Cindrel din cadrul grupei Parâng a Carpaților Meridionali, între Valea Frumoasa și Pârâul Tărtărau.

Fondul forestier analizat este situat în raza teritorial administrativă a comunelor Sugag - județul Alba și Jina - județul Sibiu.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală	Gr. I	Gr. II
1.	P	Fond forestier total	616,90	-	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	597,73	597,73	-

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală	Gr. I	Gr. II
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare	9,17	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	10,00	-	-
1.8.	P.T.	Ocupații și litigii	-	-	-

Suprafața de fond forestier din cadrul UP II Valea Frumoasei **este încadrată în totalitate în Grupa I funcțională**, arboretele având stabilite următoarele categorii funcționale:

- **1.2.C** - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) – **27,18 ha** (4%);
- **1.2.I** - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II) – **15,48 ha** (3%);
- **1.4.E** - Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (T II) – **9,29 ha** (2%);
- **1.5.C** - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T I) – **4,78 ha** (1%);
- **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) (T IV) – **541,00 ha** (90%).

Stațiunile din cadrul acestei unități de protecție și producție sunt încadrate în etajele fitoclimatice subalpin (FSA) – 5% și montan de molidișuri (FM3) – 95%. 60% din tipurile de stațiune sunt de bonitate mijlocie și 40% de bonitate inferioară.

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- **S.U.P. "A"** - Codru regulat, sortimente obișnuite – **541,00 ha** (90%);
- **S.U.P. "E"** - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii potrivit legii protecției mediului – **4,78 ha** (1%);
- **S.U.P. "M"** - Păduri supuse regimului de conservare deosebită – **51,95 ha** (9%).

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- Regimul: codru;
- Tratamente: pentru arboretele din SUP A s-a propus tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor successive în margine de masiv;
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională;
- Ciclul de producție este de 100 ani.

Posibilitatea de produse principale este 2.101 m³. Cu lucrări de conservare se vor parcurge anual 3,53 ha, de pe care se vor extrage 118 m³.

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului s-a prevăzut ca anual să se execute rărituri pe 1,07 ha, cu un volum de extras de 33 m³.

Posibilitatea totală de produse secundare este de 33 m³.

Anual se va parcurge cu tăieri de igienă suprafața de 331,89 ha, de pe care se vor extrage 283 m³.

S-au prevăzut lucrări de împădurire pe 22,91 ha (4,09 ha împăduriri integrale și 18,82 ha completări).

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 9,86 km din care: 2,30 km - drumuri publice și 7,56 km - drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 80%;
- fondului forestier productiv în proporție de 80%.

Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilizării fondului forestier.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este compus din următoarele trupuri de pădure:

Nr. crt.	Trup de pădure	Bazin	Parcelle componente	Suprafața (ha)	UAT
1.	Valea Frumoasei	Pr. Larga	102-105	96,29	Jina
2.		V. Frumoasei	106, 109	62,20	
3.		Pr. Mierlei	107, 108	52,35	
4.		Pr. Larga Mare	110-117, 204	200,25	
5.	Tărtărau	Pr. Tărtărau	118-120, 205	114,09	Șugag
6.		Pr. Coasei	121-123	91,72	
Total				616,90	

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei include o singură enclavă – E1 (0,93 ha), cu folosința actuală curți-construcții, limitrof parcelelor 109 și 110.

Structura arboretelor pe clase de vârstă este prezentată în tabelul următor:

Clasa de vârstă (%)					
I	II	III	IV	V	VI și VII
18	1	1	11	41	28

Pe clase de vârstă situația suprafețelor este total necorespunzătoare, clasele a V-a, a VI-a și peste de vârstă fiind excedentare, restul claselor de vârstă sunt deficitare.

Compoziția arboretelor este dominată net de specia molid (100%).

93% din arborete provin din sămânță și 7% din plantații.

Din punct de vedere al consistenței arboretelor 60% din fondul forestier analizat se încadrează în categoria de consistență 0,7-1,0, 33% în categoria de consistență 0,4-0,6 și 7% în categoria de consistență 0,1-0,3.

Tipurile de stațiune identificate în cuprinsul UP II Valea Frumoasei, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	sup. -ha-	mijl. -ha-	inf. -ha-	
Etajul subalpin (FSA)								
1.	1.3.2.0.	Montan presubalpin de molidișuri Bi, podzolic cu humus și <i>Vaccinium</i>	27,18	4	-	-	27,18	4101
Total FSA			27,18	4	-	-	27,18	-
Etajul montan de molidișuri (FM3)								

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	sup. -ha-	mijl. -ha-	inf. -ha-		
2.	2.3.1.1.	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu <i>Vaccinium</i>	192,87	32	-	-	192,87	4101	
3.	2.3.1.2.	Montan de molidișuri Bm, brun podzolic-podzol edafic submijlociu-mijlociu	284,29	48	-	284,29	-	3201 4101	
4.	2.3.3.2.	Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ±acidofile	72,15	12	-	72,15	-	3201 3205	
5.	2.5.1.0.	Montan de molidișuri <Bi, turbogleic și turbărie cu <i>Sphagnum</i>	21,24	4	-	-	21,24	7211	
Total FM3			570,55	96	-	356,44	214,11	-	
Total UP			ha	597,73	-	-	356,44	241,29	-
			%	100	100	-	60	40	-

Din analiza informațiilor furnizate în tabelul anterior se constată că 60% din tipurile de stațiune sunt de bonitate mijlocie și 40% de bonitate inferioară.

Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier amenajat în cadrul UP I Valea Frumoasei este prezentată în tabelul următor:

Nr crt	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
1.	1.3.2.0.	115.2	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)	27,18	4	-	-	27,18	
2.	2.3.1.1.	115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	192,87	32	-	-	192,87	
3.	2.3.1.2.	112.1	Molidiș cu mușchi verzi (m)	35,50	6	-	35,50	-	
4.	2.3.1.2.	115.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	248,79	42	-	248,79	-	
5.	2.3.3.2.	115.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	72,15	12	-	72,15	-	
6.	2.5.1.0.	117.2	Rariște de molid cu <i>Sphagnum</i> și <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	21,24	4	-	-	21,24	
Total UP				ha	597,73	-	0,00	356,44	241,29
				%	100	100	0	60	40

Cele mai răspândite tipuri de pădure sunt 115.1 - Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella* (m)- 54% și 115.3 – Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* (i)– 32%. În ce privește productivitatea tipurilor de pădure, se observă că 60% sunt de productivitate mijlocie și 40% de productivitate inferioară.

În tabelul următor este prezentată repartiția unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și pe tipuri de pădure:

Tip de stațiuni	Tip de pădure	Unități amenajistice
-	-	106N, 109A, 109N, 110A, 110C, 110N, 116N, 117A, 117N, 118A1, 118A2, 118A3, 118C1, 118C2, 118N1, 118N2, 119N, 120N, 204D, 205D
		Total TP: 20 ua, S = 19,17 ha
		Total TS: 20 ua, S = 19,17 ha
1320	1152	103B, 104B, 111D, 112D, 122D 123B
		Total TP: 6 ua, S = 27,18 ha
		Total TS: 6 ua, S = 27,18 ha
2311	1153	103A, 104A, 105E, 108D, 111B, 111C, 112C, 113B, 113C, 114B, 114E, 115B, 116A, 117A, 117B, 117C, 117D, 118A, 118B, 118E, 118G, 119D, 120B, 120E, 121A, 121B, 122A, 122C, 122E, 122F, 122G, 123A
		Total TP: 32 ua, S = 192,87 ha
		Total TS: 32 ua, S = 192,87 ha
2312	1121	118C, 118D, 118I, 118J, 118L, 120A, 121C, 121D, 121E, 121F, 121G, 121H, 121I
		Total TP: 13 ua, S = 35,50 ha
	1151	102A, 102B, 105A, 105B, 105C, 105D, 105F, 106A, 106C, 106F, 106G, 107, 108A, 108B, 108C, 108F, 108G, 109A, 109B, 109D, 109E, 109F, 109G, 110A, 110B, 110C, 110D, 110E, 111A, 111E, 112A, 112B, 112E, 113A, 113D, 114A, 114C, 114D, 122B
		Total TP: 39 ua, S = 248,79 ha
		Total TS: 52 ua, S = 284,29 ha
2332	1151	115A, 115C, 115D, 116B, 116C, 116E, 116F, 118F, 119A, 119B
		Total TP: 10 ua, S = 72,15 ha
		Total TS: 10 ua, S = 72,15 ha
2510	1172	106B, 106D, 106E, 108E, 109C, 116D, 117E, 118H, 118K, 119C, 120C, 120D
		Total TP: 12 ua, S = 21,24 ha
		Total TS: 12 ua, S = 21,24 ha

Tip de stațiuni	Tip de pădure	Unități amenajistice
		Total UP: 132 ua, S = 616,90 ha

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure repartitia arboretelor este următoarea:

Nr. crt.	Caracter actual	Unități amenajistice	Nr. u.a.	Suprafață (ha)
1.	-	106N, 109A, 109N, 110A, 110C, 110N, 116N, 117A, 117N, 118A1, 118A2, 118A3, 118C1, 118C2, 118N1, 118N2, 119N, 120N, 204D, 205D	20	19,17
2.	Natural fundamental de productivitate mijlocie	102A, 102B, 105A, 105B, 105C, 105D, 105F, 106A, 106C, 106F, 106G, 107, 108A, 108B, 108F, 108G, 109A, 109B, 109D, 109E, 109F, 109G, 110A, 110B, 110C, 111A, 112A, 112B, 113A, 114A, 114C, 114D, 115A, 115C, 115D, 116B, 116C, 116E, 116F, 118C, 118D, 118F, 118I, 118J, 118L, 119A, 119B, 119D, 120A, 120E, 121E, 121F, 121G, 121H, 121I, 122B	57	338,50
3.	Natural fundamental de productivitate inferioară	103A, 103B, 104A, 104B, 105E, 106B, 106D, 106E, 108D, 108E, 109C, 111B, 111C, 111D, 112C, 112D, 113B, 113C, 114B, 114E, 115B, 116A, 116D, 117A, 117B, 117C, 117D, 117E, 118A, 118B, 118G, 118H, 118K, 119C, 120B, 120C, 120D, 121A, 121B,	45	229,15

Nr. crt.	Caracter actual	Unități amenajistice	Nr. u.a.	Suprafață (ha)
		122A, 122C, 122D, 122E, 123A, 123B		
4.	Artificial de productivitate mijlocie	108C, 110E, 111E, 112E, 113D, 121C, 121D	7	24,03
5.	Artificial de productivitate inferioară	118E, 122F, 122G	3	6,05
Total UP			132	616,90

Din analiza tabelului anterior se observă că arboretele din cadrul teritoriului luat în studiu sunt în proporție de 95% natural fundamentale și de 5% artificiale. Formațiile forestiere sunt reprezentate de molidișuri pure.

În cadrul UP II Valea Frumoasei au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori și limitativi.

În privința arboretelor afectate se constată existența următorilor factori destabilizatori:

- doborături de vânt: sunt prezente pe o suprafață de 467,15 ha (78%), având intensitate slabă (427,90 ha, 92%) și moderată (39,25 ha, 8%);
- fenomenul de uscure: întâlnit pe o suprafață de 409,83 ha (69%), având intensitate slabă (381,66 ha, 93%) și moderată (28,17 ha, 7%);
- rupturi de zăpadă și de vânt: s-au semnalat pe o suprafață de 63,31 ha (11%), cu un grad de manifestare slab;
- atacuri de dăunători: au fost evidențiate pe o suprafață de 38,50 ha (6%), cu un grad de manifestare slab;
- înmălăștinări: au fost identificate pe o suprafață de 21,24 ha (4%), având intensitate moderată (19,16 ha, 90%) și slabă (2,08 ha, 10%);
- rocă la suprafață: s-a observat pe o suprafață de 29,76 ha (5%), cu un grad de manifestare slab.

Starea sanitară a pădurii este apreciată ca fiind bună, factorii destabilizatori avînd în predominant intensitate slabă și moderată. Nu s-au semnalat în ultimii ani atacuri în masă de insecte, ciuperci sau poluare care să influențeze starea arboretelor.

Starea sanitară a pădurii se poate ameliora continuu, atât prin acțiunea de igienizare a pădurii, cât și prin intermediul lucrărilor de îngrijire și conducere, precum și prin tratamentele aplicate arboretelor. Măsurile preventive propuse sunt plantarea de puieți rezistenți și tratarea puieților înainte de plantare.

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în următoarele grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
1 Păduri cu funcții speciale de protecție	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II)	27,18	4
			2I	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II)	15,48	3
	4	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	4E	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (T II)	9,29	2
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	5C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T I)	4,78	1
			5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV)	541,00	90
	Total UP					597,73

Analizând informațiile furnizate anterior se poate constata că toată suprafața de pădure din cadrul UP II Valea Frumoasei este încadrată **Grupa I funcțională - Păduri cu funcții speciale de protecție.**

Încadrarea arboretelor din perimetrul UP II Valea Frumoasei pe tipuri de categorie funcțională și țeluri de gospodărire urmărite este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T I Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatări de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut de lege (excepție făcând calamitățile, cu aprobări speciale din partea Comisiei pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române)	5C	-	4,78	1
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretelor în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	1.2C 1.2I 1.4E	Țeluri de conservare	51,95	9
T IV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare	1.5Q	Țeluri de protecție	541,00	90
Total UP			597,73	100

Încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat după normativele „Norme 5 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor,, și prevederile Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I.

În raport cu țelul de protecție sau de producție adoptat, în cadrul UP II Valea Frumoasei a fost necesară și justificată din punct de vedere ecologic și economic, constituirea următoarelor subunități de gospodărire:

- **S.U.P. "A"** - Codru regulat, sortimente obișnuite – **541,00 ha** (90%), care cuprinde arboretele din grupa I funcțională, categoria funcțională **1.5Q** (*Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor - din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI*), regenerarea urmând a se asigura din sămânță, având ca țel de producție realizarea de lemn pentru cherestea și construcții;
- **S.U.P. "E"** - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii potrivit legii protecției mediului – **4,78 ha** (1%). În această subunitate au fost încadrate arboretele cu funcție prioritară **1.5C** (*Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție*);
- **S.U.P. "M"** - Păduri supuse regimului de conservare deosebită – **51,95 ha** (9%). În această subunitate au fost încadrate arboretele cu funcțiile prioritare **1.2C** (*Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine*), **1.2I** (*Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă*) și **1.4E** (*Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională*).

Încadrarea unităților amenajistice pe subunități de gospodărire este următoarea:

SUP	Unități amenajistice
-	106N, 109A, 109N, 110A, 110C, 110N, 116N, 117A, 117N, 118A1, 118A2, 118A3, 118C1, 118C2, 118N1, 118N2, 119N, 120N, 204D, 205D Nr. u.a.-uri: 20, S = 19,17 ha
A	102A, 102B, 103A, 104A, 105A, 105B, 105C, 105D, 105E, 105F, 106A, 106C, 106F, 106G, 107, 108A, 108B, 108C, 108D, 108F, 108G, 109A, 109B, 109D, 109E, 109F, 109G, 110A, 110B, 110C, 110D, 110E, 111A, 111B, 111C, 111E, 112A, 112B, 112C, 112E, 113A, 113B, 113C, 113D, 114A, 114B, 114C, 114D, 114E, 115A, 115B, 115C, 115D, 116A, 116B, 116C, 116E, 116F, 117A, 117B, 117C, 117D, 118B, 118C, 118D, 118E, 118F, 118G, 118I, 118J, 118L, 119A, 119B, 119D, 120A, 120B, 120E, 121A, 121B, 121C, 121D, 121E, 121F, 121G, 121H, 121I, 122A, 122B, 122C, 122E, 122G, 123A Nr. u.a.-uri: 93, S = 541,00 ha
E	117E Nr. u.a.-uri: 1, S = 4,78 ha

M	103B, 104B, 106B, 106D, 106E, 108E, 109C, 111D, 112D, 116D, 118A, 118H, 118K, 119C, 120C, 120D, 122D, 123B
	Nr. u.a.-uri: 18, S = 51,95 ha
Total UP	Nr. u.a.-uri: 132, S = 616,90 ha

Arboretele încadrate în **subunitatea de gospodărire "E"** fac parte din **tipul I de categorie funcțională** și reprezintă pădurile supuse regimului de conservare în care nu sunt premise nici un fel de lucrări silvice fără aprobarea forurilor superioare. Arboretul încadrat în tipul I funcțional, este repartizat într-o singură categorie funcțională și anume – arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție – **1.5.C (T I) – 4,78 ha**.

Arboretul din tipul I funcțional din cadrul fondului forestier al Obștei Banca Gilortul Novaci, U.P. II Valea Frumoasei, este turbăria din u.a. **117E** (S.U.P."E"). În această pădure sunt interzise, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea deregla echilibrul ecologic (pășunatul, turismul, etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate, aprobate de organul prevăzut de lege, respectiv Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

Arboretele încadrate în **subunitatea de gospodărire "M"** fac parte din **tipul II de categorii funcționale** și reprezintă păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

Arboretele din S.U.P."M" fac obiectul stabilirii pe cale inductivă a unui volum de masă lemnoasă ce poate fi extras în deceniu, din fiecare arboret prin lucrări speciale de conservare sau prin lucrări de întreținere și îngrijire adaptate specificului de conservare.

Prin aceste reglementări se urmărește asigurarea îndeplinirii cu continuitate, pe o perioadă cât mai îndelungată, a funcțiilor de protecție atribuite și creșterea stabilității ecologice.

Intensitatea lucrărilor este stabilită în funcție de funcția de protecție atribuită, de vârstă (stadiul de dezvoltare), de speciile componente, de consistența actuală, de suprafața regenerată natural, de prezența elementelor de arboret în vârstă având creștere redusă și defecte de calitate evidente, precum și de anii cu fructificație.

În “Planul lucrărilor de conservare” sunt date unitățile amenajistice în care sunt prevăzute aceste lucrări (u.a. -urile **103B, 104B, 112D, 118A, 122D și 123B**), volumele de extras și celelalte lucrări de executat în decursul deceniului:

- tăieri de conservare pe 35,26 ha cu un volum de extras de 1.182 m³ (3,53 ha/an cu un volum anual de 118 m³/an);
- îndepărtarea păturii vii sau a litierii groase pe 3,53 ha;
- descopleșirea semințișurilor pe 0,02 ha.

Planul lucrărilor de îngrijire s-a întocmit pentru unitățile amenajistice care necesită astfel de lucrări, scopul lor fiind realizarea unei structuri și compoziții care să ducă la creșterea productivității și calității arboretelor.

Lucrările de îngrijire necesare a se executa sunt următoarele: **rărituri și tăieri de igienă**.

În tabelul următor este prezentată situația posibilității pădurilor în ceea ce privește produsele secundare.

Specificări	Tip funcțional	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual
Rărituri	II	-	-	-	-
	IV	10,66	1,07	327	33
	Total	10,66	1,07	327	33
Total produse secundare	II	-	-	-	-
	IV	10,66	1,07	327	33
	Total	10,66	1,07	327	33
Tăieri de igienă	II	16,46	16,46	117	12
	IV	315,43	315,43	2714	271
	Total	331,89	331,89	2831	283
Total general	II	16,46	16,46	117	12
	IV	326,09	316,5	3041	304
	UP	342,55	332,96	3158	316

Data fiind greutatea de apreciere a dezvoltării arboretelor tinere, prin lucrările de îngrijire se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată în amenajament, cunoscând că volumele de recoltat prevăzute au caracter orientativ.

Deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, ocolul silvic care administrează această unitate de producție are obligația să analizeze modificările

survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități produse și să actualizeze prevederile planului în raport cu noile necesități așa cum prevăd „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”.

Va fi analizată anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual.

Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de **331,89 ha**, urmând a se recolta 283 m³/an. Intensitatea acestei lucrări este aproximată la **0,85 m³/an/ha**.

Posibilitatea de produse secundare este de **33 m³/an** (din rărituri). Indicele de recoltare a produselor secundare este de 30,68 m³/an/ha.

Răriturile se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. În arboretele cu consistență variabilă s-a propus parcurgerea cu lucrări de îngrijire numai a zonelor cu consistență plină.

Tăierile de igienă se vor executa în arboretele care nu vor fi parcurse cu curățiri sau cu rărituri. Tăierile de igienă se vor executa anual pe întreaga suprafață propusă.

Conform prevederilor art. 59, alin. 4 și 5 din Codului Silvic al României, Legea nr. 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specific și în funcție de starea arboretelor, iar suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală.

Realizarea structurii optime, în vederea recoltării sortimentelor stabilite prin țeluri de gospodărire adoptate și asigurarea funcțiilor de protecție atribuite, impun o serie de măsuri silviculturale, ce urmează să se aplice de la crearea arboretelor și până la exploatarea lor.

În deceniul actual s-a propus **tratamentul tăierilor progresive** pe **32,71 ha**, cu o perioadă de regenerare de 20 ani și **tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv** (în arboretele în care s-a început tratamentul) pe **99,21 ha**, cu o perioadă de regenerare tot de 10-20 ani.

În planul de recoltare s-a prevăzut pentru fiecare unitate amenajistică tratamentul indicat de normele tehnice în vigoare.

Prin alegerea tratamentelor care urmează să fie aplicate în suprafața studiată, s-a urmărit:

- asigurarea regenerării pe cale naturală din sămânță;
- asigurarea producției de lemn și realizarea funcțiilor de protecție atribuite, în condiții cât mai economice;
- evitarea expunerii arboretelor la acțiunea factorilor dăunători externi (doborâturi, rupturi, dezgolirea solului) și să ridice pe cât posibil capacitatea lor de rezistență;
- tratamentul să corespundă funcțiilor pădurii.

Vârsta exploatabilității a fost stabilită pentru fiecare arboret în funcție de caracteristicile sale reale (compoziție, structură, clasă de producție, consistență, vitalitate) și cu țelurile de producție și protecție fixate, orientarea și adoptarea ei făcându-se după vârstele exploatabilității de protecție, stabilite în normativele în vigoare. Prin adoptarea vârstei exploatabilității, care constituie țel de gospodărire, s-a urmărit realizarea condițiilor impuse de țelurile de producție fixate (natura sortimentelor de lemn, prin diametrele medii la exploatabilitate), combinate cu cele de protecție (îndeplinirii rolului protector printr-o structură și stare de vegetație corespunzătoare).

Pentru arboretele încadrate în tipul funcțional IV s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Vârsta exploatabilității medii calculate pentru arboretele cu structura normală este de 100 ani pentru arboretele incluse în SUP "A". Pe baza vârstei medii a exploatabilității calculate pentru arboretele cu structura normală s-a stabilit ciclu de 100 ani pentru SUP "A".

Arboretele care urmează să fie parcurse cu tăieri de regenerare în deceniul actual sunt prezentate în tabelul următor:

u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Felul tăierii	Consistența	Supr. semințiș %	PRM	Număr intervenții		Volum de extras (m ³)
							Tot.	În dec.	
103A	28,28	9501	T. succesive în marg. masiv	0,6	20	20	2	1	4.117
104A	22,32	7279	T. succesive în marg. masiv	0,6	30	20	2	1	3.130
105A	2,16	718	T. progres. (p. lum., racord.)	0,6	40	10	2	2	718

u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Felul tăierii	Consistența	Supr. semințiș (%)	PRM	Număr intervenții		Volum de extras (m ³)
							Tot.	În dec.	
105D	3,96	1241	T. succ. (dezv., definitivă)	0,4	50	10	2	2	1.241
106A	6,35	975	T. succ. (dezv., definitivă)	0,3	50	10	2	2	975
108A	23,93	8900	T. succesive în marg. masiv	0,5	30	20	2	1	3.855
110B	0,90	218	T. succ. (dezv., definitivă)	0,4	30	10	2	2	218
110C	0,94	126	T. succesivă (definitivă)	0,3	50	10	1	1	126
110D	1,50	624	T. progresivă (însămânțare)	0,7	-	20	3	1	187
115A	2,32	528	T. progresivă (racordare)	0,3	50	10	1	1	528
115D	1,66	437	T. progresivă (racordare)	0,4	60	10	1	1	437
116C	2,17	521	T. succesivă (definitivă)	0,3	50	10	1	1	521
118C	6,86	1203	T. progresivă (racordare)	0,3	40	10	1	1	1.203
118J	2,04	366	T. progresivă (racordare)	0,3	50	10	1	1	366
118L	1,11	42	T. succesivă (definitivă)	0,2	70	10	1	1	42
119B	2,92	70	T. succesivă (definitivă)	0,2	70	10	1	1	70
119D	3,60	97	T. succesivă (definitivă)	0,2	70	10	1	1	97
120A	1,13	406	T. succ. (dezv., definitivă)	0,5	30	10	2	2	406
121F	1,41	521	T. progresivă (racordare)	0,4	60	10	1	1	521
121H	1,60	212	T. succesivă (definitivă)	0,3	60	10	1	1	212
122A	14,76	6.804	T. progresivă (însămânțare)	0,7	-	20	3	1	2.042
	131,92	40.789	-	-	-	-	-	-	21.012

A.2. Localizarea geografică și administrativă

Din punct de vedere geografic zona studiată este situată în sud-vestul Munților Cindrel din cadrul grupei Parâng a Carpaților Meridionali, între Valea Frumoasa și Pârâul Tărtărău.

Fondul forestier analizat este situat în raza teritorial administrativă a comunelor Sugag - județul Alba și Jina - județul Sibiu.

Principalele căi de acces în teritoriul unității de producție sunt drumul național DN 67C Transalpina și drumul județean DJ 106N de pe Valea Frumoasei.



Figura nr. 1 – Încadrarea în teritoriu a fondului forestier amenajat în perimetrul UP II Valea Frumoasei

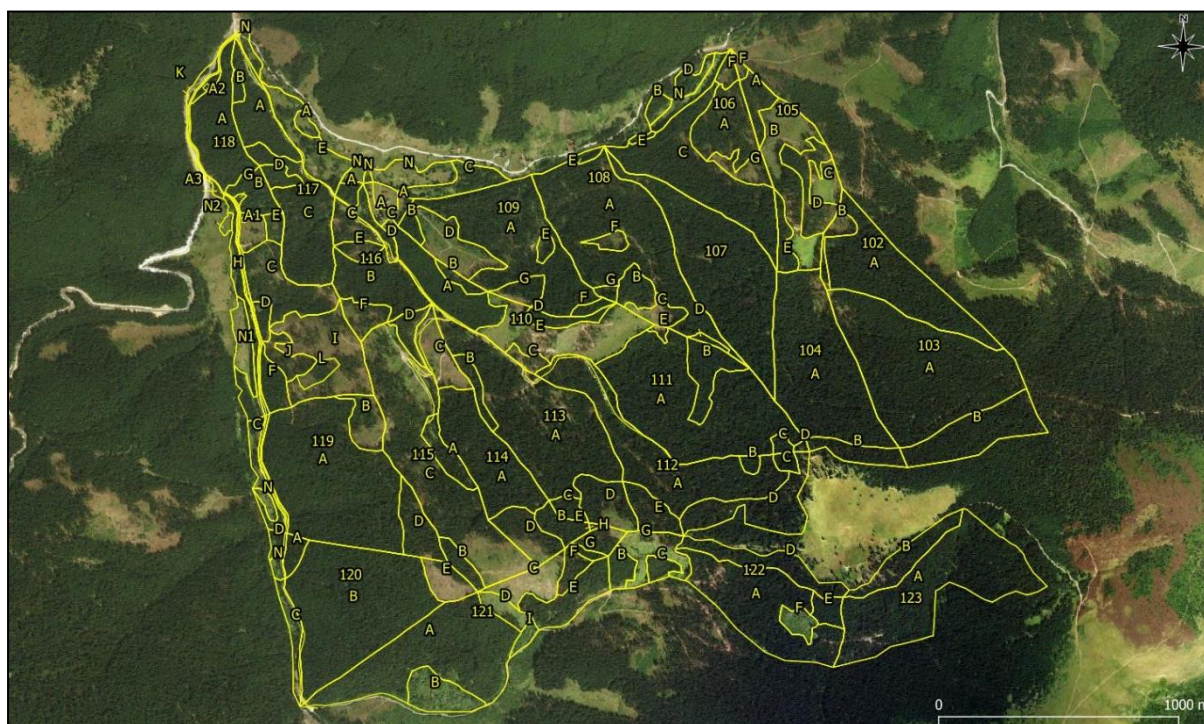


Figura nr. 2 – Detaliu privind fondul forestier amenajat în perimetrul UP II Valea Frumoasei

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	395772	444154
2.	395302	444205
3.	395036	444169
4.	394840	445074
5.	394763	445612
6.	394753	446032
7.	394552	446729
8.	394785	446975
9.	395264	446423
10.	395667	446438
11.	396000	446382
12.	396490	446552
13.	396531	446753
14.	396832	446904
15.	397197	446560
16.	397488	446110
17.	398024	445595
18.	398155	445308

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
19.	397908	445211
20.	397304	445189
21.	397161	445228
22.	397128	444886
23.	396809	444939
24.	396636	444876
25.	397028	444817
26.	397341	444653
27.	397812	444990
28.	398151	444667
29.	397891	444611
30.	397685	444619
31.	397662	444459
32.	397200	444348
33.	396511	444688
34.	396123	444498
35.	395772	444155

A.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea planului

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

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

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

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

- Volumul maxim de lemn care se recoltează ca produse principale într-o unitate de gospodărire nu poate depăși posibilitatea acestora, stabilită prin amenajamentul silvic, pentru perioada de valabilitate a acestuia;
- Volumul maxim de lemn care se recoltează anual ca produse principale într-o unitate de gospodărire nu poate depăși posibilitatea anuală. Prin excepție se poate depăși posibilitatea anuală, în următoarele situații:
 - dacă reglementarea procesului de producție lemnoasă se realizează la nivel de arboret;
 - cu volumul de lemn nerecoltat, până la nivelul posibilității anuale, în anii anteriori de aplicare a amenajamentului silvic în vigoare;
- Suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și de conducere este minimală;
- Volumul prevăzut prin amenajamentul silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor.

- Produsele accidentale se recoltează integral. În ariile naturale protejate se respectă legislația specifică protecției mediului.
- Volumul produselor accidentale I înregistrate în unități de gospodărire în care se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și volumul arborilor tăiați ilegal se precomptează din posibilitatea de produse principale.
- Precomptarea se realizează în cadrul aceleiași proprietăți.

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

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

A.5 Resurse naturale ce vor fi exploatate în vederea implementării planului

Conform prevederilor Codului silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008, exploatarea masei lemnoase în baza unui amenajament silvic se face pe baza autorizațiilor de exploatare, eliberate de șeful ocolului silvic, care cuprind obligații referitoare la condițiile din punctul de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea activității și măsurile pentru monitorizarea acesteia.

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

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

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

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

Posibilitatea de produse principale este 2.101 m³. Cu lucrări de conservare se vor parcurge anual 3,53 ha, de pe care se vor extrage 118 m³.

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului s-a prevăzut ca anual să se execute rărituri pe 1,07 ha, cu un volum de extras de 33 m³.

Posibilitatea totală de produse secundare este de 33 m³.

Anual se va parcurge cu tăieri de igienă suprafața de 331,89 ha, de pe care se vor extrage 283 m³.

A.6. Emisii și deșeuri generate; modalitatea de eliminare a acestora

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

A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului

Suprafața fondului forestier ce aparține Obștii Banca Gilortul Novaci, constituită în cadrul U.P. II Valea Frumoasei, este de **616,90 ha** și este administrate de către Ocolul Silvic Sebeș R.A.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală	Gr. I	Gr. II
1.	P	Fond forestier total	616,90	-	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	597,73	597,73	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare	9,17	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	10,00	-	-
1.8.	P.T.	Ocupații și litigii	-	-	-

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei include o singură enclavă – E1 (0,93 ha), cu folosința actuală curți-construcții, limitrof parcelelor 109 și 110. Aplicarea amenajamentului silvic nu va afecta sub nicio formă această enclavă.

Principalele căi de acces în teritoriul unității de producție sunt drumul național DN 67C Transalpina și drumul județean DJ 106N de pe Valea Frumoasei.

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 9,86 km din care: 2,30 km - drumuri publice și 7,56 km - drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 80%;
- fondului forestier productiv în proporție de 80%.

Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilizării fondului forestier, adică nu s-a propus construirea/extinderea de noi drumuri forestiere.

A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 9,86 km din care: 2,30 km - drumuri publice și 7,56 km - drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 80%;
- fondului forestier productiv în proporție de 80%.

Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilizării fondului forestier, adică nu s-a propus construirea/extinderea de noi drumuri forestiere.

A.9. Perioada de implementare a planului

Conform prevederilor legale din Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008, *"perioada de valabilitate a amenajamentului silvic este de 10 ani, cu excepția amenajamentelor întocmite pentru padurile de plop, salcie și alte specii repede crescătoare, la care perioada de valabilitate este de 5 sau de 10 ani"*. De asemenea, actul normativ stipulează că *"pe perioada de valabilitate a unui amenajament silvic este interzisă elaborarea*

altui amenajament silvic pentru padurea respectiva sau pentru o parte din aceasta, cu exceptia cazurilor prevazute în normele tehnice”.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Banca Gilortul Novaci - UP II Valea Frumoasei a intrat în vigoare la data de 01.01.2020 și are o durată de aplicabilitate/valabilitate de 10 ani, conform prevederilor legale în vigoare.

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

Activitatea de bază a implementării planului constă în gestionarea durabilă a fondului forestier amenajat în cadrul UP I Valea Frumoasei.

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

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

Aceste obligații revin ocolului silvic care administrează fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei, respectiv Ocolului Silvic Sebeș R.A.

A.11. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ

Alte planuri ce pot conduce la generarea unui impact cumulativ la adresa capitalului natural de interes comunitar sunt reprezentate de celelalte amenajamente silvice aflate în implementare în zona fondului forestier inclus în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și a la ariei de protecție special avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

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

B.1. Date generale privind siturile Natura 2000 aflate în relație cu amenajamentul analizat

B.1.1. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa (**figura nr. 3**).

Situl de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

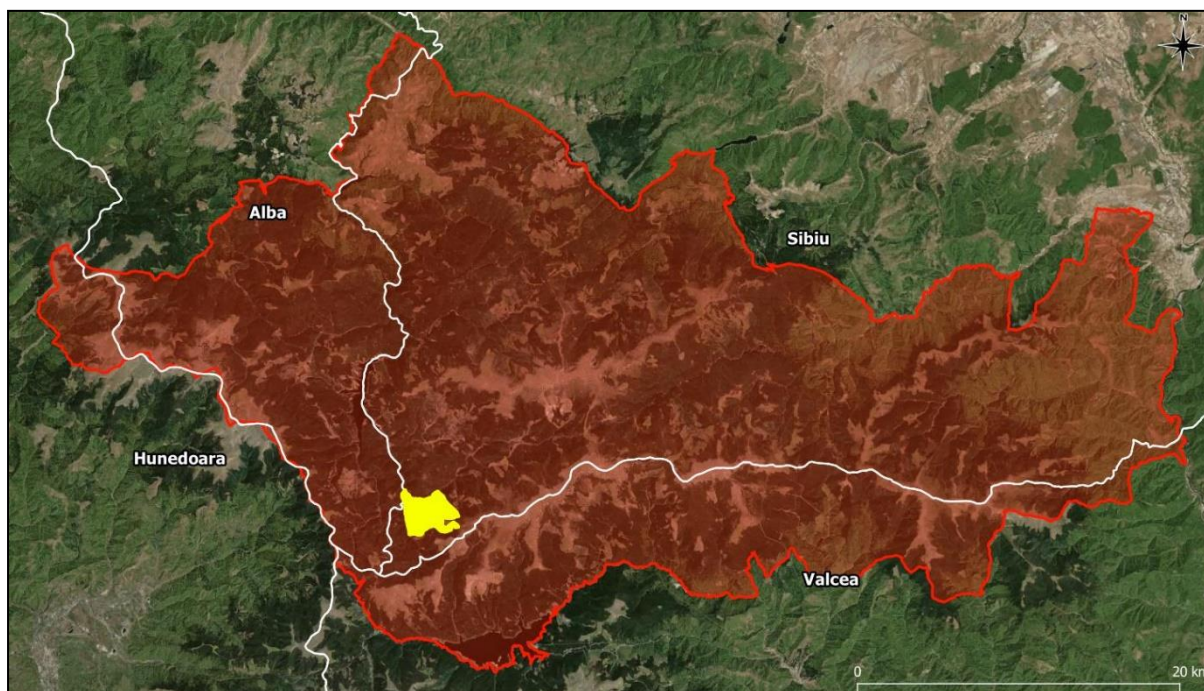


Figura nr. 3 – Aspect privind încadrarea fondului forestier analizat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa

În **tabelul nr. 1** este prezentată lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSCI0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului

Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSCI0085 Frumoasa din 30.12.2020.

Tabel nr. 1 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSCI0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSCI0085 Frumoasa din 30.12.2020

Tipuri de habitate				Evaluare			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Statut conserv.	Eval. globală
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	30	D	-	-	-
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	12.500	A	C	A	A
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	4.000	B	C	B	B
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix sp.</i>	3	A	A	A	A
5.	40A0	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	4	C	C	B	B
6.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	1.600	B	C	B	B
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	160	B	B	B	B
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	342	B	C	B	B
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	210	B	C	B	B
10.	6520	Fânețe montane	5.500	B	C	B	B
11.	7110*	Turbării active	200	B	C	B	B
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	0	D	-	-	-
13.	7230	Mlaștini alcaline	27	C	C	C	C
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	30	D	-	-	-
15.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	200	B	B	B	B

Tipuri de habitate				Evaluare			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Statut conserv.	Eval. globală
16.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	15.441	A	B	B	B
17.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	266	C	C	B	B
18.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	733	C	C	B	C
19.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	642	C	C	B	B
20.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	70	A	B	B	B
21.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	11.913	A	B	B	B
22.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	78.907	A	B	B	B

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, au fost reevaluate habitatele de interes comunitar.

Conform informațiilor furnizate de Planului de management al ROSCI0085 Frumoasa, habitatele de interes comunitar vizate de obiectivele de conservare sunt următoarele:

3220 - Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora

4060 - Tufărișuri alpine și boreale..

4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, 3.000-5.000 ha.

4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*, aproximativ 2-5 ha.

Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase și mai ales în cazul primelor două adesea neclare, și nu pot fi delimitate cartografic.

40A0* - Tufărișuri continentale peri-panonice, 4 ha.

6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios, 1.200 – 2.000 ha.

6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase, 120-200 ha.

6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, *Molinion caeruleae*, 342 ha.

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, 210 ha.

6520 - Fânețe montane, 5.000 – 6.000 ha.

7110* - Turbării active, aproximativ 200 ha.

7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare.

7230 - Mlaștini alcaline.

8110 - Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival, 30 ha.

8220 - Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică, 200 ha.

9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 15.441 ha.

9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 266 ha.

9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, 733 ha;

91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*, 71 ha.

91D0* - Turbării cu vegetație forestieră, 642 ha.

91V0 - Păduri dacice de fag, *Symphyto-Fagion*, 11.913 ha.

9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea*, 78.907 ha.

Se constată faptul că, în cazul habitatelor de interes comunitar, Formularul Standard al ROSCI0085 Frumoasa a fost în mod adecvat revizuit în baza datelor furnizate de Planul de management. Singurele diferențe constă în faptul că în cazul unor habitate pentru care Planul de management a oferit un minim și un maxim de suprafață acoperită, în formular a fost introdusă media acestei plaje, iar în cazul habitatului 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, Planul de management consideră acest habitat ca fiind nereprezentativ pentru sit, nefiind propusă introducerea în formular.

În **tabelul nr. 2** este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSCI0085 Frumoasa din 30.12.2020.

Tabel nr. 2 - Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSCI0085 Frumoasa din 30.12.2020

Specie		Populație			Sit				
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	30	40	P	B	B	C	B
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	32	56	P	C	B	C	B
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	15	25	P	C	B	C	B
4.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	50	70	C	C	B	C	B
5.	1193	<i>Bombina variegata</i>	1.200	2.200	P	C	A	C	A
6.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	R	C	B	C	B
7.	5266	<i>Barbus petenyi</i> (<i>B. meridionalis</i>)	5.000	10.000	P	C	B	C	B
8.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others	6.000	24.000	P	C	B	C	B
9.	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	-	-	P	C	B	C	B
10.	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	-	-	P	C	B	C	B
11.	1085	<i>Buprestis splendens</i>	-	-	V	B	B	A	B
12.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	P	C	B	C	B
13.	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	-	-	P	B	B	A	B
14.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-	P	B	B	C	B
15.	6199*	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	5.000	10.000	P	B	B	C	B
16.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	2	-	R	D	-	-	-
17.	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	-	P	A	A	C	A

Specie			Populație			Sit			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
18.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	10.000	-	P	C	B	A	B
19.	4024*	<i>Pseudogaratina excellens</i>	-	-	P?	D	-	-	-
20.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	81	-	P	C	B	C	B
21.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	31	31	V	C	B	C	B
22.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	-	-	C	C	B	C	B
23.	1381	<i>Dicranum viride</i>	-	-	R	B	B	C	B
24.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	-	-	R	C	B	C	B
25.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	-	-	R	A	B	C	B
26.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-	R	B	B	C	B

Formularul standard al sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa la momentul desemnării ariei naturale protejate menționa ca fiind prezente pe teritoriul ariei protejate următoarele specii, enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE: *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Triturus cristatus*, *Bombina variegata*, *Cottus gobio*, *Barbus petenyi (meridionalis)*, *Eudontomyzon danfordi*, *Ophiogomphus cecilia*, *Lycaena dispar*, *Euphydryas aurinia*, *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*, *Buprestis splendens*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Pseudogaurotina excellens*, *Nymphalis vaualbum*, *Cordulegaster heros*, *Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*, *Dicranum viride*, *Drepanocladus vernicosus*, *Meesia longiseta*, *Buxbaumia viridis*, *Campanula serrata* și *Tozzia carpathica*.

Ca urmare a desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a capitalului natural de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, în perimetrul ROSCI0085 Frumoasa nu a fost identificată prezența următoarelor 8 specii de interes conservativ: *Triturus cristatus*, *Eudontomyzon danfordi*, *Ophiogomphus cecilia*, *Euphydryas aurinia*, *Buprestis splendens*, *Pseudogaurotina excellens*, *Nymphalis vaualbum* și *Meesia longiseta*.

Cu toate acestea, la revizuirea Formularului Standard al ROSCI0085 Frumoasa în baza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că, în afară de specia *Nymphalis vaualbum*, toate celelalte specii neidentificate în perimetrul sitului Natura 2000 au rămas să facă obiectul managementului conservativ.

De asemenea, în cazul speciilor de interes comunitar *Lycaena dispar*, *Rosalia alpina* și *Buxbaumia viridis* se constată că în Formularul Standard al ROSCI0085 Frumoasa a fost introdus numărul de indivizi identificați în teren în campania de inventariere, cartare și evaluare a speciilor, acest aspect fiind o eroare de interpretare a informațiilor furnizate de Planul de management.

B.1.2. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este inclus integral în perimetrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa (**figura nr. 4**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu situl de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

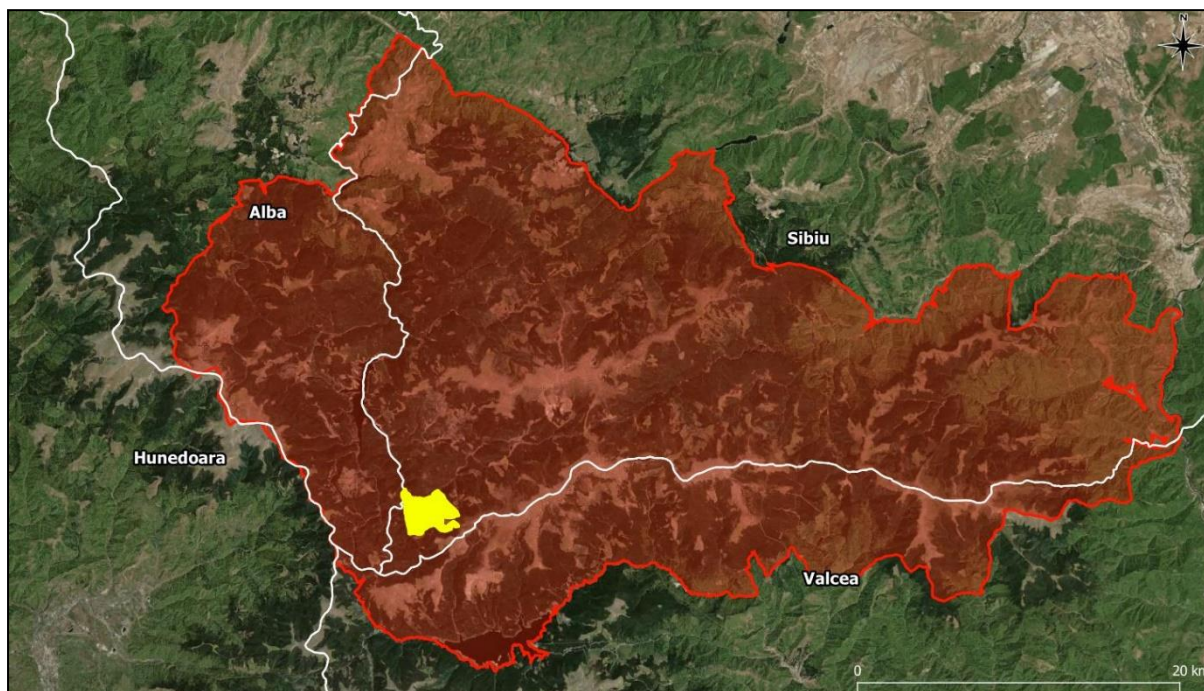


Figura nr. 4 – Aspect privind încadrarea fondului forestier analizat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

În **tabelul nr. 3** este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului

Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 30.1.2020.

Tabel nr. 3 - Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 30.12.2020

Specie		Populație			Sit				
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (p-perechi, i-indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	300 p	350 p	C	B	B	C	B
2.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	500 p	600 p	P	B	B	C	B
3.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	50 p	60 p	P	C	B	C	B
4.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	150 p	230 p	P	C	B	C	B
5.	A236	<i>Dendrocopos martius</i>	300 p	400 p	P	C	B	C	B
6.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	7.000 p	12.000 p	C	C	B	C	B
7.	A320	<i>Ficedula parva</i>	1.200 p	2.000 p	C	C	B	C	B
8.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	100 p	200 p	-	B	B	C	B
9.	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	250 p	300 p	P	C	B	C	B
10.	A220	<i>Strix uralensis</i>	70 p	80 p	C	C	B	C	B
11.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	300 i	500 i	C	B	B	C	B

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată că toate speciile listate în Formularul Standard al ROSPA0043 Frumoasa au fost identificate ca fiind prezente în perimetrul ariei naturale protejate, însă se remarcă faptul că efectivele din formular nu au fost revizuite în acord cu datele din Planul de management, în multe cazuri diferențele fiind semnificative.

Efectivele populaționale aferente fiecărei specii de interes comunitar în acord cu informațiile din Planul de management sunt prezentate în secțiunile *Relevanța sitului pentru specie* din cadrul capitolului **B.2.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar din zona fondului forestier analizat

B.2.1. Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția habitatelor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și, complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*".

În urma analizelor efectuate, în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei a fost identificată prezența următoarelor 6 tipuri de habitate de interes comunitar: **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)**, **91D0* - Turbării cu vegetație forestieră**, **7110* - Turbării active**, **7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare**, **7230 - Mlaștini alcaline** și **4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix***.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar identificate în zona fondului forestier analizat.

9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)

Descriere și aspecte de identificare: păduri montane acidofile de *Picea excelsa* și de amestec (*Picea excelsa*-*Abies alba*-*Fagus sylvatica*) dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții.

Distribuție: răspândire largă (sute de mii de hectare) în Munții Țibleș, Munții Rarău, Munții giupalău, Munții Bistriței, Munții Rodnei, Munții Călimani, Munții Tarcău, Mt. Ceahlău, Munții Gurghiu, Munții Harghita, Munții Suhard, Munții Vrancei, Mt.

Penteleu, Mt. Siriu, Munții Bârsei, Munții Piatra Craiului, Munții Ciucaș, Munții Bucegi, Munții Făgăraș, Munții Iezer-Păpușa, Munții Cindrel, Munții Șureanu, Munții sebeșului, Munții Căpățâni, Munții Lotru, Munții Parâng, Munții Retezat, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Apuseni incl. Munții Bihor, Munții Vlădeasa.

Condiții staționale și factori limitativi: între 1.000 m și 1.850 m alt. Clima cu temperatură medie anuală între 1,5°C și 5°C și precipitații cuprinse între 900 mm și 1.400 mm/an. Pe soluri podzolice superficiale, acide dezvoltate pe roci silicioase și calcaroase.

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

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Soldanello majori-Piceetum* Coldea et Wagner 1988, *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawl. et Br.-Bl. 1939, *Luzulo sylvaticae-Piceetum* Wraber 1953, *Leucanthemo waldesteinii-Piceetum* Krajina 1933.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1111, 1113, 1114, 1115, 1121, 1122, 1123, 1131, 1132, 1133, 1141, 1142, 1143, 1151, 1152, 1153, 1154, 1221, 1231, 1241, 1421, 1422 și 1431 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat: habitatul 9410 are cea mai largă răspândire în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, ocupând suprafețe întinse și compacte din zona montană superioară, în plaja altitudinală 1.000 - 2000 mdMN. În perimetrul sitului Natura 2000 habitatul are o acoperire evaluată în planul de management la 78.907 ha (57,45 ha %). Starea de conservare a habitatului 9410 în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă din punct de vedere al suprafeței și al structurii și funcțiilor sale, și nefavorabilă-inadecvată din punct de vedere al perspectivelor și al stării globale de conservare.

Efectul implementării planului asupra habitatului: minor și nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, date ce au stat la baza

elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat este prezent în perimetrul u.a.-urilor: 102A, 102B, 103A, 103B, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 105E, 105F, 106A, 106C, 106F, 106G, 107, 108A, 108B, 108C, 108D, 108F, 108G, 109A, 109B, 109D, 109E, 109F, 109G, 110A, 110B, 110C, 110D, 110E, 111A, 111B, 111C, 111D, 111E, 112A, 112B, 112C, 112D, 112E, 113A, 113B, 113C, 113D, 114A, 114B, 114C, 114D, 114E, 115A, 115B, 115C, 115D, 116A, 116B, 116C, 116E, 116F, 117A, 117B, 117C, 117D, 118A, 118B, 118C, 118D, 118E, 118F, 118G, 118I, 118J, 118L, 119A, 119B, 119D, 120A, 120B, 120E, 121A, 121B, 121C, 121D, 121E, 121F, 121G, 121H, 121I, 122A, 122B, 122C, 122D, 122E, 122F, 122G, 123A și 123B și ocupă o suprafață cumulată de 576,49 ha (0,73 % din suprafața evaluată a habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa) (**figura nr. 5**).

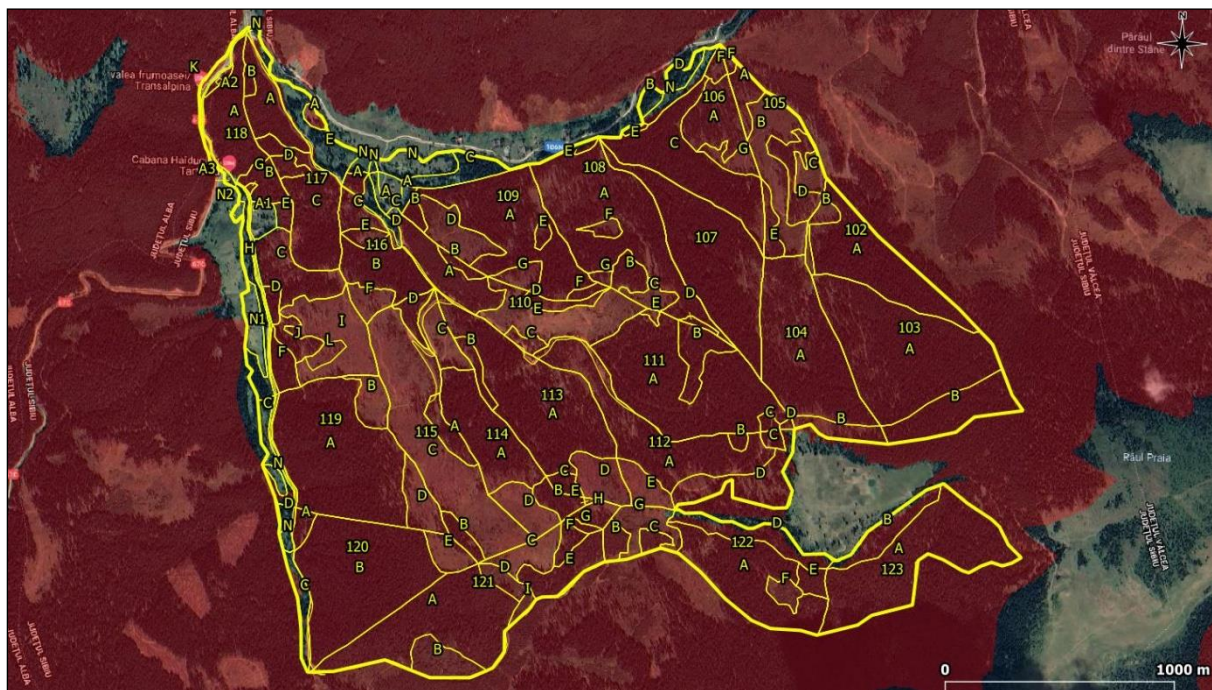


Figura nr. 5 – Distribuția habitatului 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*) în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei

91D0* - Turbării cu vegetație forestieră

Descriere și aspecte de identificare: Turbăriile cu conifere și specii de foioase sunt specifice substraturilor umede, turboase cu nivelul apei în permanență ridicat și adesea mai înalt decât nivelul apei din împrejurimi. Apa este întotdeauna foarte săracă

în substanțe nutritive (tinoave și mlaștini acide). Aceste comunități sunt în general dominate de mesteacăn pufos (*Betula alba* ssp. *glutinosa* = *Betula pubescens*), cruscân (*Frangula alnus*), pin silvestru (*Pinus sylvestris*), molid (*Picea abies*) împreună cu specii specifice pentru turbării, sau mai general pentru stațiuni oligotrofe, cum sunt afinul *Vaccinium* spp., *Sphagnum* ssp., *Carex* ssp.

Distribuție: Platoul Oaș-Maramureș: Poiana Brazilor la 970 m alt. Ig. Giulești, Munții Gutâi, Bucovina: Poiana Stampei, Mt. Nemira, V. Gurghiului, Harghita -Tinovul Luci și Mohoș, Munții Iezer-Păpășa, Munții Cindrel: Iujbea Rășinarului, Cibana, Oașa Mare și Tărtărău, Munții Lotru: Iezerul Latoriței, Iujbea Cacovei la 1.600 m, Munții Sebeșului: Sălâne în Valea Sebeșului, Munții Parâng, Munții Bihor : V. Someșul Rece, Molhașul Mare de la Izbuca, Munții Gilău.

Condiții staționale și factori limitativi: Între 550 m și 1.600 m alt. Clima cu temperatura medie anuală de 2,6°C-5,8°C și precipitații de 800 mm și 1.300 mm/an. Apare pe turbă acidă de pe roci silicioase și calcaroase.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Agrostis canina*, *Betula alba* ssp. *glutinosa*, *Carex canescens*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Carex rostrata*, *Frangula alnus*, *Juncus acutiflorus*, *Molinia coerulea*, *Trientalis europaea* (rară în România), *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sphagnum* spp., *Vaccinium oxycoccus*, *Vaccinium uliginosum*, *Viola palustris*, *Hylocomium*, *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: Pino mugii-Sphagnetum Kästner et Flössner 1933 syn. Vaccinio-Pinetum mugii sphagnetosum Pop et al. 1987 non Hadač 1956, Sphagno-Piceetum Hartm. 1942, Vaccinio-Betuletum pubescentis Libbert 1933.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1172, 1173, 1174 și 3141 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat: prezența habitatului prioritar 91D0* în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa a fost identificată pentru prima dată în urma desfășurării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa. Conform planului de management, habitatul 91D0* a fost considerat reprezentativ pentru situl Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa, fiind propus a fi introdus în formularul standard Natura 2000 al ariei naturale protejate.

Suprafața estimată a habitatului 91D0* în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa este de aproximativ 642 ha (0,47%). Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa se constată că pentru habitatul 91D0* nu a fost evaluată starea actuală de conservare în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa.

Efectul implementării planului asupra habitatului: minor și nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), se constată că habitatul prioritar 91D0* este prezent în perimetrul u.a.-urilor: **106B, 106D, 106E, 106N, 108E, 109C, 109N, 116D, 117E, 118H, 118K, 119C, 120C și 120D** și ocupă o suprafață cumulată de **26,01 ha (4,05 % din suprafața evaluată a habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa)** (**figurile nr. 6 și 7**).

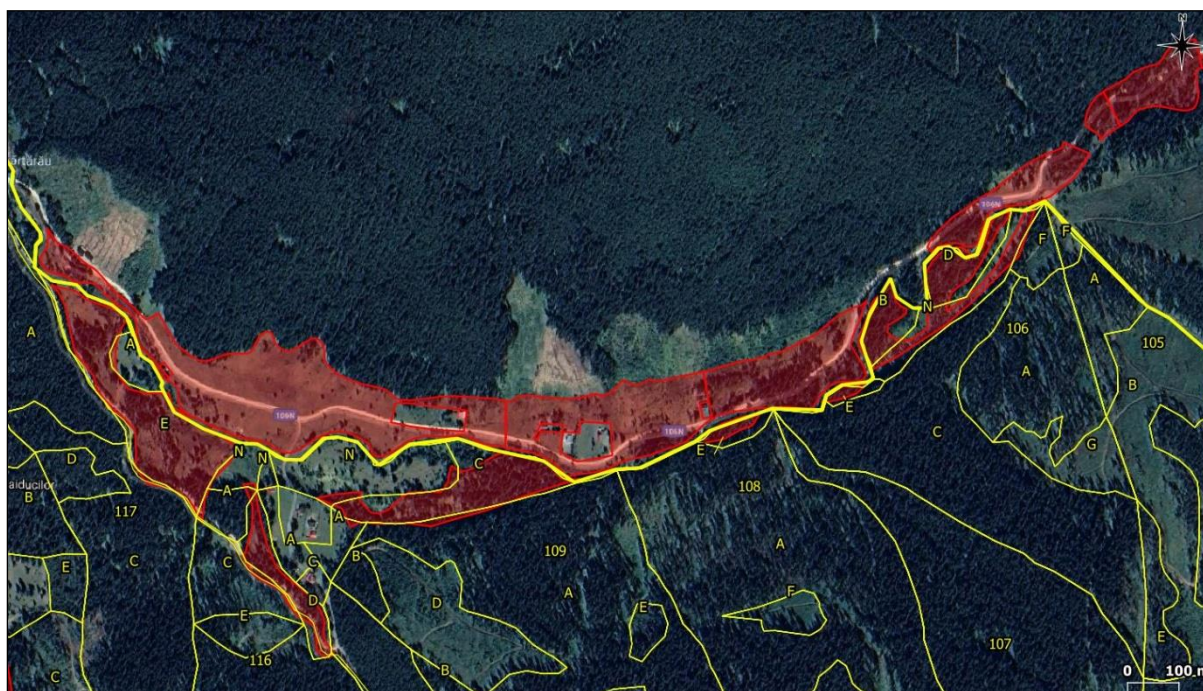


Figura nr. 6 – Distribuția habitatului 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei

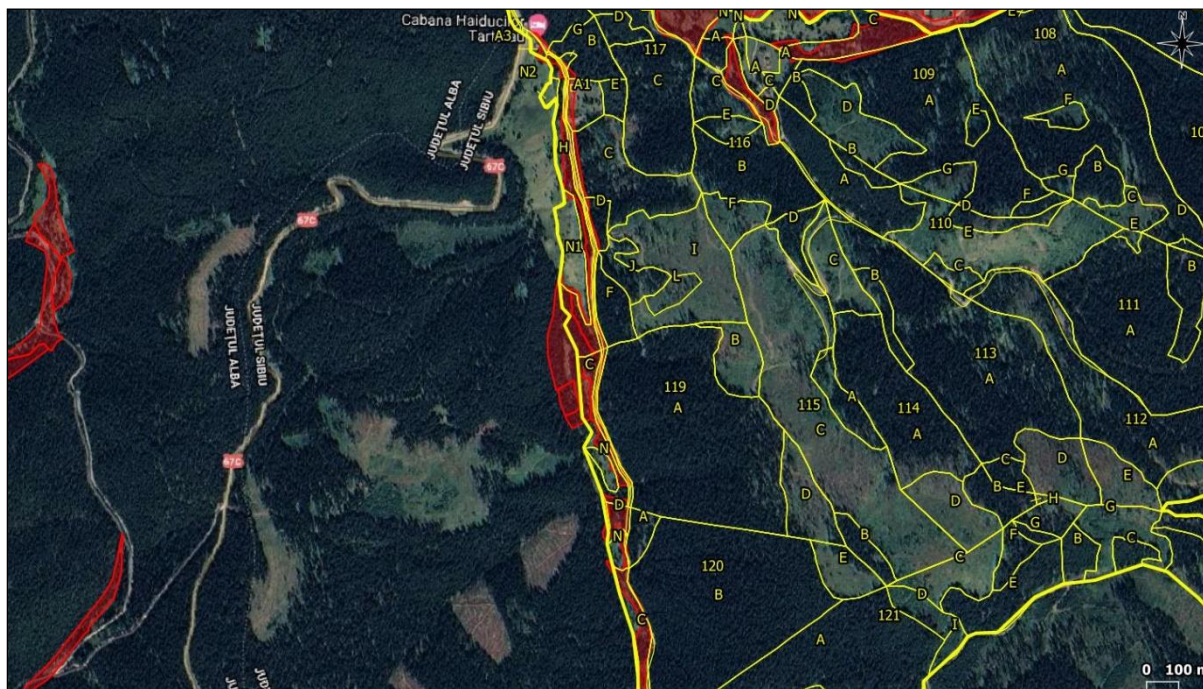


Figura nr. 7 – Distribuția habitatului 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei

7110* - Turbării active

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat cuprinde vegetația mlaștinilor oligotrofe, foarte sărace în nutrienți minerali, provenite în principal din apele de precipitații, cu o reacție puternic acidă (pH 3,5-4,5), localizate de regulă în zonele microdepressionare din etajul montan al Carpaților românești și formate predominant din specii acidofile de *Cyperaceae*, *Ericaceae* și *Sphagnaceae* oligotrofe.

Distribuție: în etajul montan mijlociu și superior al Carpaților românești (900 – 1.600 m): Munții Maramureșului, Regiunea Lucina, Bazinul Dornelor, Munții Călimani, Munții Harghita, Bodoc, Comandău, Cașin-Șandru Mare, Munții Bucegi, Valea Sebeșului, Munții Semenic, Munții Bihorului, Muntele Mare, Muntele Dobrinu.

Condiții staționale și factori limitativi: altitudine: 900-1600 m. Sol: histosol. Clima: T: 5-1,5°C; P=950-1100 mm. Relief: terenuri plane sau microdepressionare. Substratul: turbă cu grosimi variabile între 3-10 m, cu conținut foarte ridicat în materie organică (98%), sărace în cenușă (2%), și cu o reacție puternic acidă (pH 3,8-4,5).

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Andromeda polifolia*, *Carex pauciflora*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus microcarpus*, *Oxycoccus palustris*, *Sphagnum megellanicum*, *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum rubellum*, *Sphagnum*

fallax, *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum girgensohnii*, *Polytrichum strictum*, *Pohlia sphagnicola*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar:
Sphagnetum magellanicum (Malcuit 1929) Köstner et Flössner 1933, *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* Hueck 1925, *Pino mugo-Sphagnetum* Köstner et Flössner 1933, *Vaccinio-Pinetum sylvestris* Kleist 1929.

Relevanța sitului pentru habitat: în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa acest habitat apare în toate cazurile în formă mozaică cu habitatele de interes comunitar 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare și 7230 - Mlaștini alcaline. Asociațiile vegetale identificate, cu corespondență la acest habitat, sunt: *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* Hueck 1925, *Eriophoro vaginati - Sphagnetum recurvi – magellanicum*, Weber 1902, Soo 1927, 1954 *Nardetosum strictae* A. Popescu et al. 1986, *Sphagnetum magellanicum* Kaustn., Flossn. et Uhl. 1933, *Sphagnetum acutifolii* Pușcaru et al. 1956.

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa se constată că habitatul are o acoperire evaluată la circa 200 ha în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa, și este localizat la izvoarele Sadului, Tărtăraș pe Valea Frumoasei, turbăria adiacentă lacului glaciar Iezerul Șureanu și sub formă de enclave de-a lungul Văii Sebeșului.

Starea de conservare a habitatului 7110* în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind nefavorabilă-inadecvată din punct de vedere al suprafeței, al structurii și funcțiilor sale, al perspectivelor și al stării globale de conservare.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nul în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa, se constată că acest habitat este prezent în formă mozaică cu habitatele 7140, 7230 și 4080 în perimetrul u.a.-urilor: %106B, %106D, 106N, %117E, %118H, 118N1 și 118N2 și ocupă o suprafață cumulată, în formă mozaică, de **5,24 ha (figurile nr. 8-10)**.



Figura nr. 8 – Distribuția habitatului 7110* - Turbării active forestieră în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei

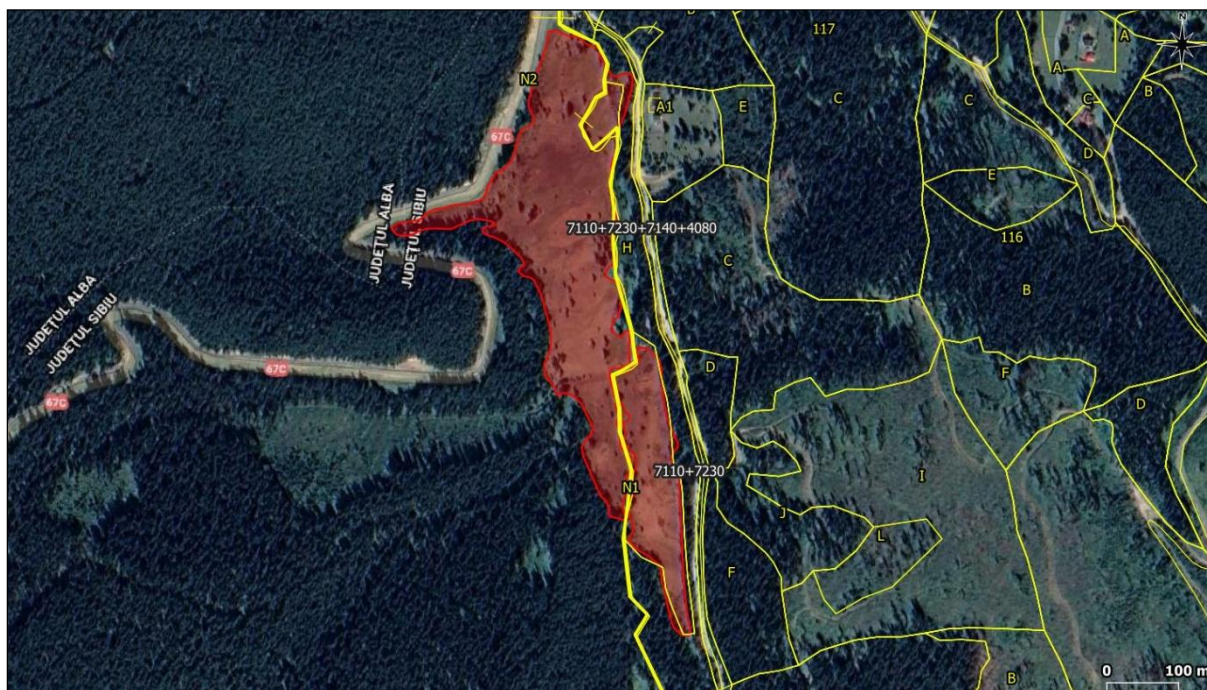


Figura nr. 9 – Distribuția habitatului 7110* - Turbării active forestieră în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei

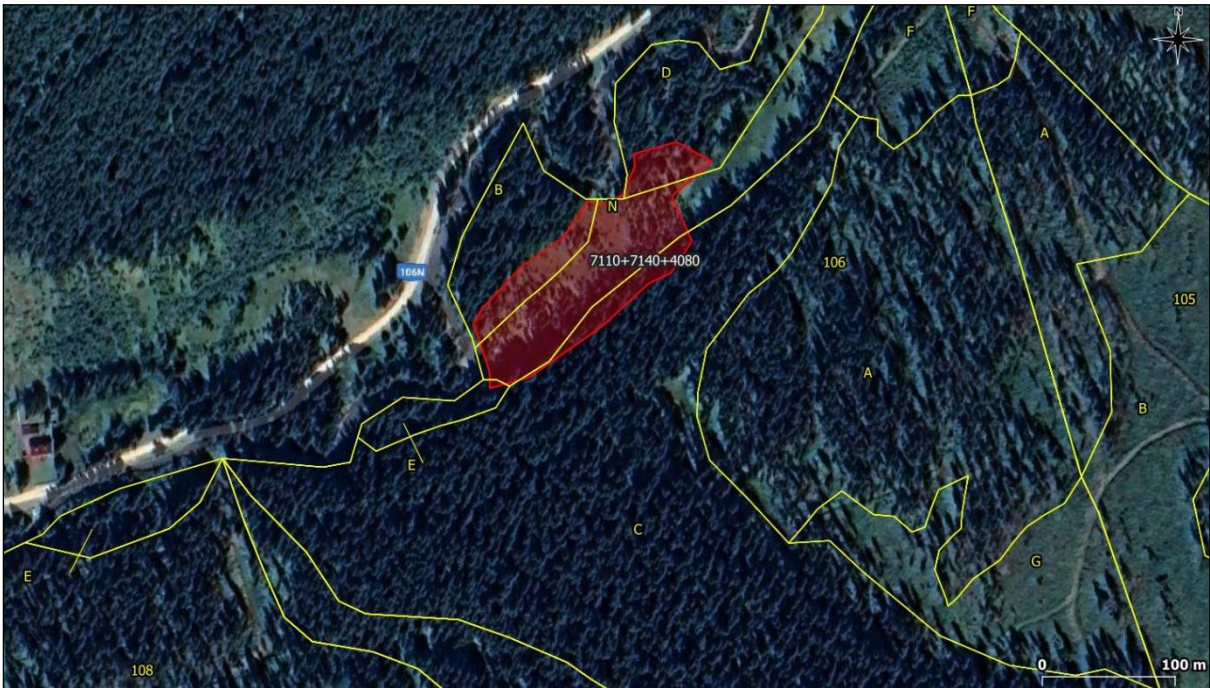


Figura nr. 10 – Distribuția habitatului 7110* - Turbării active forestieră în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei

7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare

Descriere și aspecte de identificare: habitatul include comunități de plante oligotrofe și mezotrofe formate pe substrat de turbă mixt (mușchi de turbă și rogozuri) sau pe turbă de rogoz. Este mult mai bogată și variată din punct de vedere al asociațiilor vegetale și a speciilor de plante decât habitatul 7110. Din punct de vedere al regimului hidric, ele pot fi minerotrofe sau de tranziție (formate în zona de graniță a apelor de suprafață și solul mineral).

Subtipuri:

- R5403 - Turbării sud-est carpatice, mezo-oligotrofe cu *Carex rostrata* și *Sphagnum recurvum*;
- R5404 - Mlaștini sud-est carpatice, mezo-oligotrofe cu *Carex chordorrhiza* și *Swertia punctata* – doar în Munții Rodnei;
- R5407 - Mlaștini sud-est carpatice, mezotrofe cu *Carex lasiocarpa*;
- R5408 - Mlaștini sud-est carpatice, oligotrofe cu *Carex limosa*;
- R5410 – Mlaștini sud-est carpatice, mezotrofe cu *Carex echinata* și *Sphagnum recurvum*;
- R5412 - Mlaștini sud-est carpatice, mezotrofe cu *Carex diandra*.

Distribuție: Carpații Orientali: Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Munții Călimani, Depresiunea Dornelor, Munții Bistriței, Munții Harghita, Depresiunea

Giurgeului, Depresiunea Ciucului, Munții Gurghiu, Masivul Rarău-Giumalău; Carpații Meridionali: Munții Bucegi, Munții Făgăraș, Munții Parâng, Munții Retezat, Munții Țarcu-Godeanu; Carpații Occidentali: Munții Semenic, Munții Bihorului, Masivul Gilău-Muntele Mare.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: 700-2.100; Clima: T: 7,2-2°C; P=1.000-1.300 mm; Substrat: turbă în formare (0,5-2,5 mm grosime); Soluri: histosoluri gleice, acide la neutre (pH 5—7,1), cu cantități variabile în substanță organică (15-90%) și un conținut scăzut la mediu în cationi mobili de Na, K și Ca.

Factori limitativi: deficit hidric, versanți cu înclinare peste 10°, substrat edafic nisipos.

Specii cheie (caracteristice și dominante): briofite: *Sphagnum papillosum*, *S. angustifolium*, *S. subsecundum*, *S. fimbriatum*, *S. riparium*, *S. cuspidatum*, *Calliergon giganteum*, *Drepanocladus revolvens*, *Scorpidium scorpioides*, *Campylium stellatum*, *Aneura pinguis*; cormofite: *Eriophorum gracile*, *Carex chordorrhiza*, *C. lasiocarpa*, *C. diandra*, *C. rostrata*, *C. limosa*, *Calla palustris*, *Scheuchzeria palustris*, *Hammarbya paludosa*, *Liparis loeselii*, *Rhynchospora alba*, *Menyanthes trifoliata*, *Epilobium palustre*, *Pedicularis palustris*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Sphagno-Caricetum rostratae* Steffen 1931; *Swertio perennis-Caricetum chordorrhizae* Coldea (1986) 1990; *Caricetum lasiocarpae* Osvald 1923 em.Dierssen 1982; *Caricetum limosae* Br.-Bl. 1921 (syn.: *Carici limosae-Sphagnetum* Resmeriță 1973); *Caricetum diandrae* Jon. 1932 em. Oberd. 1957 (syn.: *Carici-Menyanthetum caricetosum diandrae* Rațiu 1972); *Calletum palustris* Osvald 1923, *Carici echinatae – Sphagnetum* Soó (1934) 1954 (syn. *Caricetum stellulatae* Csűrös et al. 1956, *Carici echinatae-Sphagnetum* (Balázs 1942) Soó 1955).

Relevanța sitului pentru habitat: în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa acest habitat apare în toate cazurile în formă mozaicată cu habitatele de interes comunitar 7110* - Turbării active și 7230 - Mlaștini alcaline. Asociațiile vegetale identificate, cu corespondență la acest habitat, sunt: *Sphagno - Caricetum rostratae* Steffen 1931, *Caricetum limosae* Br.-Bl. 1921, *Carici-Menyanthetum* Soo, 1938, 1955, *Carici stellulatae - Sphagnetum* Soo, 1934, 1954, inclusiv subasociația *nardetosum strictae* Lupșa 1971, *Caricetum canescenti - nigrae* Vlieger 1937 și *Junco - Caricetum nigrae* Tuxen 1937, 1952.

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa se constată că pentru habitatul 7140 nu a fost evaluată acoperirea și starea actuală de conservare în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nul în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa, se constată că acest habitat este prezent în formă mozicată cu habitatele 7110*, 7230 și 4080 în perimetrul u.a.-urilor: %106B, %106D, 106N, %117E, %118H și 118N2 și ocupă o suprafață cumulată (în formă mozaicată) de 3,0 ha (**figurile nr. 8-10**).

7230 - Mlaștini alcaline

Descriere și aspecte de identificare: acest habitat cuprinde comunități vegetale mezo-eutrofe, higrofile, care se dezvoltă cu precădere în zonele depresionare și montane, cu substrat calcaros. Fizionomic se caracterizează prin dominanța unor specii bazifile de *Carex*, *Eriophorum* și *Campylium*, alături de care sunt prezente sporadic și alte specii bazifile de mlaștini.

Distribuție: astfel de comunități vegetale sunt răspândite mai frecvent în depresiunile intramontane Bilbor, Giurgeu, Ciuc, Breșov, Trascău, Iara și în luncile unor pâraie și văi din zona montană cum sunt Bistrița Aurie, Sadu, Gârcinul, Galda, Feneșu, Runcu, Vâlcele, Căpușu, Barcău. Sporadic se întâlnesc și în etajul montan superior al Munților Rodnei, Rarău, Bistriței, Ceahlău, Leaota, Țarcu-Godeanu, Gilăului, Bihor.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: 500-1.700 mdMN; Sol: gleisol, mlăștinos, cu conținut redus până la mediu în substanță organică (9-65%), cu o reacție neutră la bazică (pH 6,3-8,2); Clima: T: 7,3-6,5°C; P=750-850 mm; Substrat: bazic. Relief: terenuri plane sau slab înclinate și mici depresiuni.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Schoenus nigricans*, *Schoenus ferrugineus*, *Eriophorum latifolium*, *Carex davalliana*, *Carex flava*, *Carex lepidocarpa*, *Carex hostiana*, *Carex panicea*, *Carex distans*, *Blysmus compressus*, *Tofieldia calyculata*, *Pinguicula vulgaris*, *Epipactis palustris*, *Primula farinosa*, *Sesleria uliginosa*, *Swertia perennis*, *Liparis loeselii*, *Dactylorhiza incarnata*, *Campylium stellatum*, *Campylium protensum*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Tomenthypnum nitens*, *Drepanocladus revolvens*, *Calliergon cuspidatum*, *Cratoneurum filicinum*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Caricetum davallianae* Dutoit 1924, *Schoenetum nigricantis* W. Koch 1926 em. Oberd. 1957, *Seslerietum uliginosae* (Palongy 1915) Soó 1941, *Carici flavae-Eriophoretum latifoliae* Soó 1944, *Carici flavae-Blysmetum compressi* Coldea 1997.

Relevanța sitului pentru habitat: în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa acest habitat apare în toate cazurile în formă mozaică cu habitatele de interes comunitar 7110* - Turbării active și 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare. Toate fitocenozele din cadrul acestui habitat au fost încadrate la asociația larg răspândită de turbărie eutrofă *Carici flavae - Eriophoretum latifolii* Soó 1944. Aceste fitocenoze apar frecvent la periferia turbăriilor unde se amestecă fitocenozele habitatelor 7110* și 7140, dar și ca numeroase mici areale de câteva zeci de metri pătrați, răspândite în tot etajul nemoral și boreal, între 800 și 1.600 m altitudine.

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa se constată că pentru habitatul 7230 nu a fost evaluată acoperirea și starea actuală de conservare în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nul în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa, se constată că acest habitat este prezent în formă mozaică cu habitatele 7110*, 7140 și 4080 în perimetrul u.a.-urilor: %118H, 118N1 și 118N2 și ocupă o suprafață cumulată (în formă mozaică) de **2,67 ha (figura nr. 9)**.

4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*

Descriere și aspecte de identificare: fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate prin formațiuni de sălcii pitice subalpine și alpine (*Salix hastata*, *Salix bicolor*). Habitatul include tufărișuri dominate de sălcii pitice din etajele subalpin, alpin și, ocazional, montan din Carpați. În România cele 2 specii care edifică acest tip de habitat nu apar împreună, doar separat. Tufărișurile cu *Salix bicolor* sunt tufărișuri oligoterme, higrofile, situate în zone cu exces de umiditate și stâncoase (vâlcele, jghiaburi deschise, circuri glaciare, hornuri umede, margini de cascade, cursuri repezi de ape cu înclinație mijlocie-mare, pe versanți abrupti), adesea asociate cu jnepenișuri. Tufărișurile cu *Salix hastata* sunt, de asemenea, tufărișuri oligoterme, calcifile, situate pe versanți stâncoși, mai mult sau mai puțin înierbați, umezi, ai unor văi și vâlcele stâncoase.

Distribuție: habitatul este prezent pe suprafețe foarte mici, izolate. Subtipul edificat de *Salix bicolor* este semnalat în Munții Rodnei (Vf. Galați, Știol, Corongiș), Parâng (Lacul Călcescu, Pasul Tărtărău/Obârșia Pârâului Tărtărău), Bucegi (Mlaștinile Lăptici), iar cel edificat de *Salix hastata* este semnalat în Munții Rodnei (Vf. Galați, Știol, Omul, Inău), Bucegi (Moraru, Bucșoiu, Gaura, Grohotișul, Doamnele, Bătrâna), Făgăraș (Arpașul Mare, Tunsu în Valea Laiței, Negoiu, Ciortea, Suru).

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: (1.200) 1.350 – 1.950 m. Sol: superficial, permanent umed, cu mult schelet până la stâncărie umedă, slab acid până la neutru, de tip protoranker, turbosol. Clima: T = 3,5 - 0,0 (-1,0) °C; P = 1.100 – 1.400 mm. Relief: stâncării abrupte. Substrat: conglomerate, calcare jurasice.

Factori limitativi: temperaturi scăzute, volum edafic extrem de mic, umiditatea excesivă.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Salix hastata*, *Salix bicolor*, *Alnus viridis*, *Salix silesiaca*, *Trisetum fuscum*, *Nardus stricta*, *Salix cinerea*, *Rosa pendulina*, *Carex echinata*, *Eriophorum vaginatum*, *Valeriana simplicifolia*, *Adenostyles alliariae*, *Doronicum austriacum*, *Heracleum palmatum*, *Aconitum tauricum*, *Aconitum toxicum*, *Pulmonaria filarskyana*.

Asociații vegetale cu corespundență la tipul de habitat de interes comunitar: *Trisetum fuscum-Salicetum hastatae* Coldea (1986) 1990 (Syn: *Salicetum hastatae* Buia et al. 1962); *Salicetum bicoloris* Krisai 1978; *Salici-Alnetum viridis* Colic et al. 1962 (syn.: *Alnetum viridis austro-carpaticum* Borza 1959).

Relevanța sitului pentru habitat: în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa acest habitat prezintă o distribuție extrem de fragmentată, iar și suprafețele ocupate sunt mici. În cadrul ariei naturale protejate habitatul este prezent prin asociațiile *Salici-Alnetum viridis* Colic et al. 1962 (syn.: *Alnetum viridis austro-carpaticum* Borza 1959) și *Salicetum bicoloris* Krisai 1978.

Fitocenozele cu corespondență la asociația vegetală *Salici-Alnetum viridis* Colic et al. 1962 prezintă un caracter subalpin și boreal, fiind distribuite în plaja altitudinală (1.000) 1.500 – 1.950 mdMN. Asociația vegetală este întâlnită pereții circurilor glaciare din arealul Iezerul Șureanu (Munții Șureanu) și Iezerele Cindrelului (Munții Cindrel), acoperind pante abrupte și stâncoase, în lungul culoarelor de avalanșă, pe o suprafață nu mai mare de 3 ha. În Munții Lotrului arinișurile verzi acoperă suprafețe foarte mici și disjuncte, însă sunt totuși frecvente pe culoarele de avalanșă de pe abrupturile din jurul circurilor glaciare de pe pantele nordice de sub vârful Șteflești, unde au o

acoperire de circa 2,5 ha. În rezervațiile Iezerele Cindrelului și Iezerul Șureanu, precum și pe pantele nordice de sub culmea Șteflești, aceste fitocenoze sunt bine conservate.

Asociația vegetală *Salicetum bicoloris* Krisai 1978 este reprezentată pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa prin fitocenoze atipice, ce apar la altitudini joase, în turbăriile de la Tărtărau - Valea Frumoasei, într-un context fitocenotic unic în România, ce nu a fost încă pe deplin clarificat. Asociația vegetală edificată de specia *Salix bicolor* este identificată în turbării aparținând habitatelor de interes comunitar 7110, 7140 și/sau 7230, localizate în zona Tărtărau - Valea Frumoasei, la o altitudine medie de 1.340 mdMN. Conform informațiilor furnizate de planul de management, din cauza pășunatului cu vite, aceste fitocenoze arbustive unice, cu specia *Salix bicolor* rară în flora națională, sunt în pericol de a fi distruse în viitorul apropiat. În acest sens, planul de management recomandă creșterea gradului legal de protecție prin atribuirea statutului de rezervație naturală.

Acoperire habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată la aproximativ 2-5 ha.

Starea de conservare a habitatului 4080 în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă din punct de vedere al suprafeței, al structurii și funcțiilor sale, al perspectivelor și al stării globale de conservare.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nul în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa, se constată că acest habitat este prezent în perimetrul u.a.-urilor %117E și %117A***, pe o suprafață cumulată de circa **0,97 ha**, și în formă mozaicată cu habitatele de interes comunitar 7110*, 7140 și/sau 7230 în perimetrul u.a.-urilor %106B, %106D, 106N, %118H și 118N2, pe o suprafață cumulată de **1,82 ha** (figurile nr. 8-10).

***Notă: în amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei sunt prezente 2 subparcele cu același indicativ, respectiv 117A. În cadrul prezentei secțiuni facem referire la subparcela 117A în suprafață de 0,7 ha, fără vegetație forestieră.

B.2.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSCI0085 Frumoasa în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În urma analizelor efectuate, în perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de interes comunitar: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Lutra lutra*, *Bombina variegata*, *Cottus gobio*, *Eudontomyzon danfordi*, *Cordulegaster heros*, *Tozzia carpathica*, *Buxbaumia viridis*, *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus* și *Meesia longiseta*.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

1352* *Canis lupus* (lup)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Au nevoie de teritorii vaste, cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști și/sau fânețe.

Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 indivizi adulți. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 62-64 de zile, femela dă naștere

la 3-8 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoaica intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind însă vârsta de 10 ani. Mortalitatea este ridicată în primul an de viață.

Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Limitele teritoriului sunt marcate prin vectori odorizanți și, în general, respectate de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne.

Comunicarea între indivizi se realizează prin urlet, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă.

Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Principala pradă este formată din ungulate. Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte, dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus.

Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Distribuție: lupii ocupau în trecut întreaga emisferă nordică, fiind cea mai răspândită specie de mamifer terestru. Ei foloseau habitate diverse și erau adaptați la condiții diferite de climă și relief. La nivelul Europei specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție. La sfârșitul secolului al XVIII-lea lupii au dispărut din Marea Britanie. O sută de ani mai târziu, ultimii lupi au fost exterminați în Germania, Olanda, Belgia, Danemarca, iar la începutul secolului XX lupii au dispărut din Franța, Elveția. Această tendință negativă a continuat până în anii 70 când lupii au fost exterminați în Scandinavia, Cehia, Ungaria și Slovenia. În ultimii ani, o înțelegere mai bună a necesității conservării naturii și a rolului acestei specii în ecosistem a dus la o refacere

lentă a unor populații. În prezent populația de lup din Europa este distribuită la nivelul a 9 zone distincte (în nord-vestul Pen. Iberice; în munții Sierra Morena din sudul Spaniei; în Alpii centrali și de vest; în Pen. Italică – munții Apenini; în Balcani și munții Dinarici; în munții Carpați; în regiunea Baltică; în Karelia; în Scandinavia; în zone joase din Europa centrală - estul Germaniei și vestul Poloniei).

În România lupul se găsește în întregul arc carpatic și chiar și în dealurile subcarpatice cu un procent mai mare de împădurire, însă arealul istoric al speciei cuprinde și zone din bioregiunea stepică, unde se poate întâlni sporadic (Delta Dunării, Munții Măcin, Dealul Mare Hârlău și Pădurea Bârnova).

Efective populaționale: în Europa, populația de lup are tendințe diferite la nivelul celor 9 zone distincte din aria sa de distribuție, dar se consideră că tendința mărimii populației este de creștere. Populația de lup din Europa se estimează că depășește 10.000 de exemplare.

Nivelul minim al populației la nivel național (cca. 1.500 de indivizi) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, mărimea populației la nivel național în prezent fiind estimată la peste 3.000 de exemplare, iar tendința fiind stabilă. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa s-a constatat că circa 110.000-120.000 ha din suprafața ariei naturale protejate constituie habitat favorabil pentru lup. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost estimată la 30-40 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.**

1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând

amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Somnul de iarnă durează 3-6 luni, în perioada noiembrie-martie (Isuf și Ionescu 1999).

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

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

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

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă (Zedrosser et al. 2001).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice,

distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Distribuție: ursul brun se întâlnește cu anumite subspecii în Europa, America de Nord și Asia, fiind specia cu arealul cel mai extins dintre Ursidae. Ursul brun popula întreaga Europa, însă în ultimele secole a dispărut din majoritatea regiunilor. Printre cauzele dispariției ursului brun se numără creșterea numerică a populației umane, fragmentarea habitatelor, dezvoltarea agriculturii și vânătoarea excesivă.

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 69.000 km² (Ionescu 1999).

Efective populaționale: în prezent, efectivele europene se ridică la circa 14.000 de indivizi, exceptând Rusia, având habitatele pe o suprafață de peste 800.000 km². Mărimea populației la nivel național este estimată în prezent la aproximativ 6.000 de exemplare, tendința fiind stabilă. Această populație reprezintă circa 40% din efectivele europene (Mertens și Ionescu, 2000).

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 Ionescu 1999).

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa s-a constatat că circa 110.000-120.000 ha din suprafața ariei naturale protejate constituie habitat favorabil pentru urs. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost estimată la 50-70 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.**

1361 *Lynx lynx* (râs)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși

este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

Râșii sunt animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, și teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 – 500 km² teritoriul femelelor și între 120-1.800 km² al masculilor).

Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Anual, femela naște 1-5 pui (în general 2-3 pui), care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonați de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt ungulatele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.

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

Distribuție: râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România specia este

răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire.

Efective populaționale: în Europa, populația de râs a atins un minim în jurul anului 1950. În cea de-a doua jumătate a secolului XX, programele de protecție și reintroducere care au fost promovate au ajutat specia să recucerească parte din teritoriul pierdut atât în țările nordice cât și în câteva zone din centrul și vestul Europei. Populația din nordul Europei (Finlanda, Norvegia, Suedia, țările baltice, nord-estul Poloniei și regiunea europeană a fostei URSS), este stabilă și conectată cu populația din zona întinsă a Siberiei. În centrul Europei, respectiv în Munții Carpați, se găsesc populații relativ mari, dar izolate (Slovacia, Polonia, România și Ucraina). Populații mici și împrăștiate se găsesc în munții Vosgi și Jura (Franța și Elveția), în Alpi (Elveția, Franța și Italia), în regiunea Bavaria-Boemia (Republica Cehă, Germania) și în Munții Dinarici (Slovenia, Croația și Bosnia - Herțegovina), toate fiind reintroduse în anii '70. Dimensiunea populației autohtone din Balcani (Albania, RF Macedonia, RF Iugoslavia) este necunoscută însă considerată a fi serios amenințată. Tendința populației de râs în Europa nu este cunoscută.

Mărimea populației de râs la nivel național este estimată la aproximativ 1.200 de exemplare. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa s-a constatat că circa 100.000-110.000 ha din suprafața ariei naturale protejate constituie habitat favorabil pentru râs. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost estimată la 15-25 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect**.

1355 *Lutra lutra* (vidră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind

sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu 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. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

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

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

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

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

Efective populaționale: în Europa, populația de vidră are tendințe de refacere după declinul istoric înregistrat în anii 1960-1970, dar se înregistrează și scăderea populației

în anumite zone din aria sa de distribuție. Tendința mărimii populației este necunoscută.

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

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa s-a constatat că circa 15.000-20.000 ha din suprafața ariei naturale protejate constituie habitat favorabil vidră. Specia a fost identificată ca prezentă în marea majoritate a habitatelor favorabile, reprezentate de apele curgătoare și stătătoare și malurile acestora.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost estimată la minim 8 – maxim 14 grupuri familiale, respectiv 32-56 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.**

1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la

condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

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

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

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

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, specia *Bombina variegata* a fost observată într-un număr relativ mic de habitate, situate, în mare parte, la altitudini de sub 1.000 m. Zonele în care a fost observată specia, dar și habitate care sunt favorabile prezenței acesteia, sunt Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oașa-Păltiniș. Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este evaluată la 500-2.000 ha.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost evaluată la 1.200-2.200 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.**

6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă)

Aspecte privind ecologia speciei: zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârâuri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește.

Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii sapă un adăpost pentru depunerea icrelor sub stânci bine fixate în albie. Femela depune 400 de icre sau chiar mai multe. Masculii păzesc ponta până la eclozare. După 20-30 de zile, în funcție de temperatura apei, alevinii eclozează. Aceștia sunt la început semipelagici.

Distributie: zglăvoaca este o specie nativă în: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Lichtenstein, Macedonia, Moldova, Muntenegru, Olanda, Norvegia, Polonia, România, Federația Rusă, Serbia, Slovacia, Slovenia, Suedia, Elveția și Ucraina.

Cottus gobio are o răspândire largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri. Cu excepția râurilor afectate antropic arealul acestei specii nu a cunoscut modificări substanțiale în ultimii zeci de ani.

În România zglăvoaca este răspândită 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.

Efective populaționale: în România populația de zglăvoacă a fost evaluată la 100.000 – 500.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 10.000 – 50.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală (conform Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015).

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, specia a fost detectată pe cursurile de apă Sebeș, Dobra, Miras, Ciban, Cibin, Râul Mic, Bistra, Sadu, Frumoasa și Curpăt.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost evaluată la 6.000-24.000 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.**

4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar)

Aspecte privind ecologia speciei: chișcarul trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea lipanului și moioagei, mai rar în aval. Frecvența sa în diverse râuri și chiar în diversele porțiuni ale aceluiași râu este inegală, depinzând probabil de prezența și abundența porțiunilor cu apă înceată și cu mâl în care se dezvoltă larvele și de abundența hranei. Chișcarul poate fi întâlnit în mod frecvent în lacurile de baraj ale hidrocentralelor mici și în iazurile morilor. Larvele trăiesc îngropate în mâl, mai ales în mâlul amestecat cu nisip sau cu rumeguș de lemn. Adâncimea la care se îngroapă larvele este de 10 - 40 cm. Ziua, indivizii mențin capul și regiunea branhială afară. Noaptea, indivizii ies în întregime afară pentru a vâna. Hrana larvelor constă mai ales din microfloră, microfaună și detritus. Adulții se hrănesc cu pești (se fixează cu ventuza pe pradă, pe care o perforează cu ajutorul plăcilor orale și linguale, după care atacă musculatura). Datorită văzului slab, se orientează mai ales cu ajutorul mirosului. De obicei, pe același pește, după ce a fost atacat de un chișcar, se fixează și alții. Când nu sunt fixați de pradă, chișcarii stau de obicei pe fundul apei, sub pietre sau fixați cu ventuzele de pietre. Iarna indivizii nu se hrănesc, iar adulții nu trăiesc mai mult de două veri. Reproducerea are loc în perioada mai-iunie.

Distribuție: răspândirea generală a chișcarului cuprinde Tisa superioară și afluenții ei din Slovacia, Ucraina, Ungaria și România.

Eudontomyzon danfordi are o răspândire relativ largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor

râuri. Cu excepția râurilor afectate antropic, arealul acestei specii nu a cunoscut modificări majore în ultimii zeci de ani. Răspândirea speciei la nivel național cuprinde bazinul Tisa (în porțiunea de frontieră, Vișeu și afluenții), bazinul Someș (Someșul Mare și afluenții, Someșul Mic și afluenții, Someșul Cald, Someșul), bazinul Crișurilor (Crișul Repede și afluenții, Crișul Negru și afluenții), bazinul Mureș (afluenți ai Arieșului, Târnavă Mare, Sebeș, Cerna) și bazinul Timiș (Timiș).

Efective populaționale: în România populația de chișcar a fost evaluată la 5.000 – 10.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 5.000 – 10.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală (conform Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015).

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ specia a nu fost detectată în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.**

4046 *Cordulegaster heros*

Aspecte privind ecologia speciei: specie de odonată, este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, curate, umbroase sau semiumbroase, la altitudini medii și care prezintă un substrat pietros (prundiș). Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august. Specie cu răspândire sud-europeană. Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve, se hrănesc cu larve de insecte acvatică, alevini, etc., iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere.

Femelele din genul *Cordulegaster* depun ouăle pe tulpinile din vegetația din apropierea apelor (ovipозиție exofitică). Dezvoltarea larvară durează în general un an sau doi în funcție de temperatură și de altitudine. Indivizii ierneză în stadiu de larvă, larva intrând în diapauză pe perioada iernii.

Distribuție: specia *Cordulegaster heros* este endemică pentru Europa de Sud-Est. Este întâlnită în Albania, Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Grecia, Ungaria, Italia, Macedonia, Serbia, Muntenegru, România, Slovacia și Slovenia. În

România, specia a fost semnalată din Munții Banatului, Țarcu-Godeanu, Poiana Ruscă, Apuseni și Bazinul Bahluiului (Beutler, 1988; Kipping, 1998).

Efective populaționale: în literatura de specialitate nu au fost identificate estimări ale mărimii populației naționale.

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, specia a fost detectată în partea de vest a ariei naturale protejate, pe dealul Porumbelu, Jina - Valea Șugagului, în apropiere de Mănăstirea Măgura. Au fost capturate 5 exemplare și observate în zbor 5 exemplare pe un transect liniar de 1000 m.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată nu a fost evaluată.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind nefavorabilă–inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau minor și nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect**.

4116 *Tozzia carpathica*, denumire acceptată conform Flora Europaea: *Tozzia alpina* ssp. *carpathica* (iarba gâtului)

Aspecte privind ecologia speciei: plantă semiparazită, crește în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Specia este un geofit carpato-balcanic, mezofit, microterm, neutrofil. Asociațiile vegetale în care specia poate fi identificată sunt următoarele: Adenostyletalia, Cardamini-Montion. Adenostylo alliariae-Doronicetum austriaci, Petasitetum kablikiani, Chrysosplenio-Cardaminetum amarae și Salici-Alnetum viridis.

Specia este în relație cu tipul de habitat de interes comunitar 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

Distribuție: Europa Centrală, Italia, Pirinei, Carpați, Balcani.

Efective populaționale: specia dezvoltă populații mici, dar prezente pe aproape tot întinsul Carpaților.

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a florei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, specia a fost detectată pe Valea Jidoaiei, Valea Hațeganu, pârâul Furnicate, Valea Balu și Valea Balindru. Habitate potențiale au fost identificate în Iezerul Șureanu și pe pârâul Frumoasa, predominant în cadrul asociațiilor vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată nu a fost evaluată.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind nefavorabilă–inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3. - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.*

1386 *Buxbaumia viridis*

Aspecte privind ecologia speciei: specie de mușchi saprolignicolă, ce crește sporadic prin păduri montane, în locuri cu umiditate atmosferică ridicată, dezvoltându-se pe lemne putrede, rar pe soluri bogate în humus. Poate fi întâlnită pe trunchiurile de arbori căzuți, aflați în diferite stadii de degradare, dar mai ales în stadiile III sau IV de descompunere. Preferă lemnul de molid, dar specia a fost întâlnită destul de frecvent pe fag și rar pe mesteacăn, scoruș de munte, salcie și arin. Specia are un caracter moderat acidofil-subneutrofil, moderat higrofil, moderat sciofil, mezoterm. Specia este perenă și hemicriptofită și se reproduce predominant vegetativ, dar și prin spori.

Specia poate fi identificată în cadrul habitatului de interes comunitar 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio – Piceetea* și mai rar în cadrul habitatelor de interes comunitar 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* și 91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto-Fagion*.

Distribuție: specie circumpolară rară, se întâlnește în pădurile montane din Europa, nordul Americii și estul Asiei.

Efective populaționale: specia are numeroase populații pe teritoriul României, dar acestea sunt reprezentate, de obicei, prin puțini indivizi.

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a florei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, specia a fost detectată de-a lungul traseului dinspre Valea Sadului spre cabana Cânaia, la altitudinea de 1.628 m, și în Munții Lotrului pe Dealul Munticelu pornind de pe Valea Brăneasa, la altitudinile de 1.408 m și 1.443 m. În cadrul ariei naturale protejate s-au identificat 31 de indivizi, dintre care 29 în Munții Cindrelului, pe un trunchi cazut de molid aflat în stadiul IV de descompunere și doi indivizi în Munții Lotrului, unul pe un trunchi de molid, altul pe un butuc. În toate situațiile specia a fost identificată în habitatului ei preferat, respectiv 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio – Piceetea*.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată nu a fost evaluată.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind nefavorabilă–rea.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau minor și nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.**

6216 *Hamatocaulis vernicosus*, listată anterior în Directiva Habitate ca 1393 *Drepanocladus vernicosus*

Aspecte privind ecologia speciei: specie rară de mușchi foliaceu, crește în zonele umede, mlaștini cu rogoz, izvoare, sub forma unor tufe laxe de culoare verde – brun (de la gri-verde gălbui în stadii mai tinere, până la roșu-marونیu, la cele mai bătrâne) cu aspect ușor strălucitor, cu tulpinițe până la 15 cm, curbate în partea de sus și cu ramificații de cca. 1 cm.

Specia este higrofilă, fotofilă, heliofilă și acidofilă.

Reproducerea este foarte rar fertilă. În stațiuni foarte umede se înmulțește vegetativ prin fragmente de ramuri.

Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus este întâlnit în locuri cu pH neutru până la ușor acid, bogate în baze, dar sărace în calcar, deschise până la ușor umbrite, în permanență reci și umede, în mlaștini de mică adâncime și intermediare, în pajiști umede sau în zonele sedimentare ale marginilor de lacuri.

Habitează în zone umede de munte, la marginea unor turbării, în asociații cu specii mici de *Carex*, *Schoenus nigricans* și alte specii caracteristice mlaștinilor, cum ar fi *Campylium stellatum* și *Scorpidium scorpioides*, și mușchi hepatici ca *Leiocolea bantriensis*.

Specia este amenințată de desecarea turbăriilor.

Distribuție: specie rară, dar larg raspândită în întreaga Europă.

În România specia a fost menționată în literatura de specialitate în M-ții Țibleșului – Valea Mestecănișului, Valea Țibleșului (jud. Bistrița-Năsăud), Valea Someșului Cald – Bălcești – Călățele, Masivul Vlădeasa – Vârfuraș, Micău, Rogojel (jud. Cluj), Comandău (jud. Covasna), M-ții Leaota – Valea Vaca (jud. Dâmbovița), M-ții Parâng - Lacul Gâlcescu (jud. Gorj), Depresiunea Giurgeului, Bazinul Ciucului, Mlaștina Pietroasa de la Joseni, Bazinul Gheorghieni (jud. Harghita), Dragobrat (jud. Maramureș), M-ții Făgăraș - Ucea Mare, Corabia (jud. Brașov), Codrul Secular Slătioara, Plaiul Todirescu, Pârâul Chirilu, Valea Sâlhoasa Grădinița, Turbăria Coșna, Lucina, M-ții Rarău, M-ții Călimani, Mlaștina eutrofică Drăgoiasa, Tinovul Găina-Lucina, Valea Stâniei, Mlaștina Criștor (jud. Suceava).

Efective populaționale: populații în declin în multe zone, datorită restrângerii, degradării sau dispariției habitatului specific.

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a florei de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, specia a fost detectată în Munților Lotrului în apropiere de Larga Mânețanilor, în Munții Cindrelului la izvoarele Curpățului Mic și în Șureanu la Luncile Prigoanei. În cazul ultimelor două locații este prezentă doar în câte un punct, iar în Munții Lotrului în mai multe puncte, ceva mai grupate la Larga Mânețanilor.

De asemenea, în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa se face referire la identificarea prezenței speciei pe o suprafață de 0,5 m² în mlaștina Tărtăria (probabil Tărtărău).

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată nu a fost evaluată.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind nefavorabilă–inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3. - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.*

1389 *Meesia longiseta*

Aspecte privind ecologia speciei: specie de mușchi rară, ce crește în turbării, printre specii de *Sphagnum*, *Drepanocladus* și *Hamatocaulis* sau la marginea turbăriilor, ocupând zona de izvoare. Specia este teri-turficolă, acidofilă, higrofilă și sciafilă.

Specia este inclusă în Lista Roșie a briofitelor din România (Ștefănuț & Goia).

La nivel european și pe teritoriul României, principala amenințare este reprezentată de desecarea și exploatarea mlaștinilor de turbă.

Distribuție: în Europa se întâlnește în Scandinavia, Alpi și Europa Centrală.

În România specia a fost menționată în literatura de specialitate în M-ții Rodnei, Corongiș, Ineu, Lacul Lala (jud. Bistrița Năsăud), M-ții Țarcu, Mt. Bistricioara (jud. Caraș-Severin), Băile Sărata – Turda (jud. Cluj), Căpâlnița, Tinovul Mohoș (jud. Harghita), M-ții Retezat, Tăul Judele, Lacul Galeșu (jud. Hunedoara), între Arieș și Băile Borșa, Mt. Tomnatec (jud. Maramureș), între Mt. Blana și Mt. Nucet (jud. Prahova), M-ții Făgăraș (cercul glaciatic Bâlea, Valea Arpașului, Valea Puha), Nocrich, M-ții Căminului, Muma, Măgura, Prejba (jud. Sibiu), Turbăria Coșna, M-ții Călimani (jud. Suceava).

Efective populaționale: specie rară. La noi nu a mai fost regăsită de foarte mult timp. În cadrul *Ghidului de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România*, IBB – Academia Română, 2015, se face o referire la regăsirea speciei în cursul anului 2011 în Munții Făgăraș (citare după Ștefănuț și Goia, 2012).

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a florei de interes conservativ specia a nu fost detectată în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa. Cu toate acestea, prezența speciei în habitate specifice din perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa nu poate fi exclusă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Efectul potențial al

implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.**

B.2.3. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Pentru identificarea prezenței speciilor de păsări de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSPA0043 Frumoasa în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În urma analizelor efectuate, în perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de păsări de interes comunitar: *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis* și *Tetrao urogallus*.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

A223 *Aegolius funereus* (minuniță)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: minunița habitează în păduri dese de conifere, cuibărind în scorburi, dar mai ales în cuiburi părăsite de ciocănitori și în special de ciocănițoare neagră (*Dryocopus martius*). În Europa vestică și nordică, minunița ocupă frecvent cuiburile artificiale montate anume pentru ea, cale de populare a pădurilor echine tinere. Femela depune 4-5 ouă, uneori până la 8, în lunile martie-aprilie. Clocitul durează 30-37 zile, iar puii părăsesc cuibul la vârsta de 31-36 luni. S-au constatat cazuri de poligamie, respectiv de poliginie (un mascul cu două femele) și de poliandrie secvențială (femela abandonează puii încă nezburători în seama masculului, pentru a începe un nou cuibărit cu un alt mascul). Indivizii prezintă o activitate strict nocturnă. Minunița se hrănește cu rozătoare mici, mai rar cu păsărele.

În vestul Europei (posibil și la noi) dușmanii săi naturali sunt jderul și veverița (aceasta îi pradă cuiburile).

Ca urmare a observării sau capturării unor exemplare în cursul iernii, în unele lucrări românești se afirmă că în țara noastră minunița este un oaspete de iarnă. Aceasta este o eroare generată de faptul că în condițiile iernilor aspre cu zăpadă abundentă, minunița, la fel ca huhurezul mare, coboară din munți spre văi, fiind deci mai ușor de observat sau de auzit decât vara, când habitează în pădurile de molid dese.

Distribuție: specie holarctică, minunița este prezentă în pădurile de taiga din America de Nord și Eurasia. În afara acestui areal continuu, foarte vast, minunița mai populează munții din Europa centrală și sudică și câteva masive montane din Asia centrală, în aceste teritorii fiind considerată drept relict post-glacial. Iarna, păsările nordice sunt eraticе, mai des în condițiile în care stratul de zăpadă devine gros și le împiedică să își găsească hrana pe sol. În Europa centrală minunița este strict sedentară, totuși iarna unele exemplare coboară spre văi mai adăpostite. La fel ca în cazul altor strigiforme, populațiile de *Aegolius funereus* înregistrează fluctuații ciclice în funcție de abundența rozătoarelor, hrana de bază a speciei.

În Europa centrală și de vest, aria de răspândire a minuniței s-a extins în mod secundar în zonele montane spre ținuturile de șes, în pădurile de conifere naturale sau plantate; este cert că această expansiune a fost facilitată de expansiunea ciocănitorei negre, care îi oferă minuniței oportunități de cuibărire. Ca atare, minunița a ajuns să fie prezentă spre apus până în Olanda, Belgia, Franța și Pirinei. Specia este prezentă în 28 de țări europene.

Pe plan național se poate presupune că minunița este răspândită dispers în tot etajul pădurilor de rășinoase montane din Carpați, probabil și în păduri de amestec, dar consemnările certe sunt puțin numeroase. Ele provin în principal din Carpații Orientali, mai puține fiind cele notate în Meridionali, dar niciuna nu se referă la cuiburi cu pui sau ouă.

După datele centralizate de Kohl (1963) pe baza a diferite lucrări, minunița a fost identificată în România în puncte din județele Neamț, Brașov, Sibiu, Harghita, Mureș, Caraș-Severin (în zone montane, majoritatea în sezonul rece). Prezența sa a mai fost pusă în evidență în masivul Giumalău (Pașcovschi, 1959), în munții Stânișoarei pe valea Râșca Mare (Băcescu, 1961), în masivul Ceahlău (M. Vasile, 1969), la Pângărăcior, jud. Neamț (Munteanu, 2000), la Tazlău, jud. Bacău (Dombrowski, 1912), la Coșna în depresiunea Dornelor (Munteanu, 2000), în munții Călimani (Kohl, 1983),

la Comănești, jud. Bacău (Grossu și Radu, 1973), în masivul Ciucaș (Radu, 1991b), mai recent în munții Gurghiului (Grupul Milvus).

Efective populaționale: populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 110.000-350.000 de perechi. Populația s-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși în unele țări efectivele au mai scăzut în perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă la nivel european. (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa a fost identificată prezența a 30 de adulți, majoritatea masculi, în marea lor majoritate pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, în apropiere de culmea Coțu, Valea Sadului, Valea Groșilor, zona Bătrâna Mare - Bătrâna Mică și Bătrâna – Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Sărăcinul Mare, zona sud-estică limitrofă Lacului Vidra, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, în apropiere de Culmea Tîrnii, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Tăul Bistra, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

Distribuția speciei acoperă habitatele forestiere din cadrul ROSPA0043 Frumoasa reprezentate în special de pădurile de conifere și de amestec și, într-o mai mică măsură, de cele de foioase. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de toate cele trei categorii de păduri, distribuția este relativ continuă, cu diferite grade de abundență.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 126-181 de perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată că cea mai mare parte din fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei, corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri

care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1.** - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.*

A104 *Bonasa bonasia* (ieruncă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specie sedentară, ierunca habitează în păduri de conifere mature nederanjate, dar poate fi identificată și în păduri mixte sau de foioase (făgete). De obicei preferă pădurile dese cu exemplare mari de molid și larice, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, de multe ori fiind prezentă în apropierea cursurilor de apă. Prezența speciei în teritoriu este legată și de prezența tufărișurilor dese (ex. *Vaccinium myrtillus*). Preferă de asemenea vegetația de tranziție dintre diferite asociații forestiere. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului. Astfel, doar un habitat mozaicat, aproape neatins, poate satisface cerințele ecologice ale speciei.

Ierunca se hrănește la sol, consumând preponderent muguri, frunze, flori, semințe, fructe de pădure (mure de pădure, frăguțe, alune, dar mai ales afine) etc. Hrana vegetală este completată cu insecte, de cele mai multe ori furnici, gândaci și diferite larve. În timpul iernii, din cauza stratului de zăpadă, se hrănește în copaci cu semințe, frunze și muguri (salcie, mesteacăn, arin, fag etc.).

De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună pe tot parcursul anului, dar pot fi întâlnite și exemplare solitare. Uneori indivizii formează grupuri mici în sezonul de iarnă. Ierunca este o specie teritorială, mărimea teritoriului variând mult. În Europa Centrală densitatea medie a speciei este de cinci perechi pe un kilometru pătrat. Ierunca își apără teritoriul doar în timpul primăverii și verii, iarna poate să se miște pe suprafețe mai mari, dar primăvara se întoarce la teritoriul său.

Postura nupțială este asemănătoare cocoșului de munte, capul ridicat, coada desfăcută, aripile îndreptate spre pământ. Conflictele dintre masculi sunt rare, deoarece rotitul se desfășoară separat, în perechi. Cocoșul de ieruncă are nevoie de un teritoriu de până la 15 ha pe care îl apără cu îndârjire de alți masculi.

Ierunca este o pasăre monogamă. După împerechere de cele mai multe ori masculul părăsește femela, care crește singură puii. Cuibărește pe pământ, într-un cuib cu diametrul de aproximativ 20 cm și adâncimea de 4-5 cm. Cuibul este căptușit cu ierburi, frunze și mușchi. Femela depune 7-11 ouă la un interval de 1-2 zile între ele. Incubația de 25-27 zile începe cu depunerea ultimului ou, juveniții eclozând deodată. După 24 de ore de la eclozare puii abandonează cuibul și se hrănesc independent. După câteva zile aceștia sunt deja capabili de zboruri pe distanțe scurte. Pui ating

mărimea adulților în 30-40 de zile de la eclozare, iar la vârsta de trei luni sunt total independenți. Când puii sunt mai mari, sau la sfârșitul verii, masculul se întoarce la familia lui, perechea se reasociază și rămân împreună pe timpul iernii. Perechea stă împreună cu juvenalii și pe timpul iernii doar în rare cazuri.

Distribuție: ierunca este o specie sedentară, trăiește în partea nordică a Eurasiei, Europa centrală și de Est. Este răspândită în pădurile taiga, iar în zona temperată este prezentă zone montane, între altitudini de 600-1.800 m.

Efective populaționale: populația europeană este relativ mare, până la 2.500.000-3.100.000 de perechi cuibăritoare, populația rămânând stabilă în perioada 1970-1990. Cu toate că populația a scăzut în unele țări în perioada 1990-2000, aceasta a fost compensată prin creșterea ei în regiunile de bază din Rusia, astfel populația a crescut per total (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, prezența speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa a fost semnalată uniform, atât în pădurile mature, de amestec, cât și în cele de foioase și de conifere, cu poieni și tufe de subarboret. Pe teritoriul sitului au fost identificați 9 adulți și, în două locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, partea adiacentă drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 600-700 de perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată că cea mai mare parte din fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.**

A224 *Caprimulgus europaeus* (caprimulg)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: caprimulgul habitează zone forestiere cu densități scăzute, aride, unde găsește multe luminișuri, poieni și margini de pădure însorite. Specia poate fi regăsită în păduri de foioase și de conifere. Sunt evitate trupurile forestiere mari și compacte. Caprimulgul cuibărește la sol realizând o mică scobitură, cel mai adesea lângă un trunchi de copac căzut la pământ. Zboară mai ales la crepuscul, hrănindu-se cu insecte crepusculare, îndeosebi lepidoptere. Specie migratoare, iernează în Africa, la sud de Sahara, în zonele tropicale și de est ale Africii și sosește la noi pentru clocit. Indivizii migrează noaptea în grupuri mici, Dobrogea și zona litorală reprezentând un important culoar de trecere.

Distribuție: caprimulgul este o specie de origine tropicală ce cuibărește în zone împădurite din Africa de Nord, Europa de Sud și Vest, iar spre nord până în zona de tundră și de stepă la est. În România caprimulgul este un oaspete de vară, cuibărește în mai multe tipuri de pădure, din Delta Dunării până în zona subalpină în Banat, Podișul Transilvaniei, Moldova și Dobrogea, dar și în zona montană până la altitudinea de 1.500 m.

Efective populaționale: populația europeană este mare, cuprinsă între 470.000-1.000.000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși această descreștere s-a redus în perioada 1990-2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă, ceea ce a determinat un declin al populației la nivel european. Populația estimată în România este de 12.000-15.000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța. (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă habitatele reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rare și cu deschideri/ poieni/ luminișuri, cât și de zonele cu arbuști, iar uneori chiar și de zonele de pajiști. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă, fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 7 adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Megieșului Mare, culmea estică a Muntelui Tărtărau, Valea Sebeșului, în dreptul pârâului Sușu, Tău Bistra, în apropierea barajului și Valea Bistrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este nerezidentă cuibăritoare, iar efectivul populațional a fost estimat la 133 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: ne semnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată că o parte din fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei, acolo unde consistența arboretelor este redusă, corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului**.

A239 *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specia poate fi observată în păduri de foioase sau de conifere cu mulți arbori seculari și arbori putreziți. Exemplare urcă și în regiunile montane, dar mai ales în zonele mai calde, cu expunere sudică. Ciocănitoarea cu spate alb este o specie sedentară, ce se deplasează pe distanțe mari în sezonul de toamnă și de iarnă. Indivizii se hrănesc cu insecte și larve ale acestora pe care le caută adesea la nivelul solului, în bușteni și trunchiuri de arbori căzuți și putreziți pe care îi scobesc sub formă de găuri conice. Meniul trofic include și fructe de pădure. Specia este solitară în afara sezonului de reproducere. Perechile se reformează de la un an la altul. Ambele sexe bat darabana, însă diferența constă în faptul că masculul bate cu o frecvență mai mare decât femela. Scobesc în trunchiuri și crengi groase putrede o scorbură cu un diametru la intrare de de 5,5x6,5 cm. Cuibul se află de regulă la circa 4 m înălțime. Singura pontă constă din 3-5 ouă depuse la mijlocul lunii aprilie, clocite circa 10 zile de ambii adulți. Puii zboară la circa 25 de zile de la eclozare.

Distribuție: Datorită managementului silvic actual, care nu permite existența arborilor bătrâni și putreziți pe picior sau căzuți, specia este destul de rară, în Europa de Vest lipsind în prezent. Specia este larg răspândită în Siberia și Centrul Asiei până la Peninsula Camceatca și Insulele Japoneze.

Efective populaționale: populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 180.000 - 550.000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970-1990. Deși

un anumit declin a fost observat în unele țări în perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă habitatele reprezentate de pădurile de foioase și de amestec. Astfel, în cadrul acestor categorii de păduri, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 18 adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Valea Megieșului, Culmea Stroiștei – Gruiful Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Sărăcinului de mijloc, în apropierea Lacului Vidra, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Sebeșului, în dreptul pârâului Sasului, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 131 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată că o parte din fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.**

A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciocănitoarea neagră este cea mai mare ciocănitoare de la noi, de talia unei ciori. Specie sedentară, habitează preponderent în zona pădurilor de conifere și de amestec, mai rar se întâlnește la șes. Cuibul este săpat în trunchiurile arborilor, la înălțimi de 3 până la 20 m înălțime față de sol. Intrarea în cuib este rotund/ovală, cu un diametru de 8-9 cm. Ponta, alcătuită din 3-5 ouă, este depusă în perioada aprilie-mai. Ouăle sunt clocite de ambele sexe timp de 13-14 zile. Zborul ciocănitorei negre, spre deosebire de celelalte specii de ciocănitore, nu are

întreruperi. Frecventează pădurile bătrâne de conifere sau de foioase, cățărându-se pe trunchiul arborilor pentru a se hrăni. Ciocănitorea neagră este mare consumatoare de larve de coleoptere și lepidoptere xilofage, pe care indivizii le caută săpând cu ciocul în lemnul atacat. Iarna, indivizii coboară în ținuturile joase în căutarea hranei. În anotimpul rece baza trofică este înlocuită parțial cu fructe și semințe.

Distribuție: este comună în Europa centrală și nordică, dar mai rară în Europa sudică și de est. Lipsește din Insulele Britanice, Insulele din Marea Mediterană precum și din lungul Coastei Scandinave. În România este răspândită cu precădere de-a lungul lanțului carpatic, Munții Măcin, Podișul Transilvaniei, Banat, Bucovina, Delta Dunării. Este mai rară în restul Dobrogei, în partea sudică a Moldovei și în Câmpia Română.

Efective populaționale: Populația globală este estimată la 6.300.000 – 10.400.000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 1.110.000 – 1.820.000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 14.500 – 57.000 de perechi cuibăritoare. Având o populație atât de mare și un teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată ușor crescătoare. În România, deocamdată, tendința populațională este necunoscută (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă toate tipurile de habitate forestiere. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Culmea Stroiști – Gruiul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărău, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu Dobrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 415 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată în cea mai mare parte fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului**.

A217 *Glaucidium passerinum* (ciuvică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciuvicea cuibărește îndeosebi în cuiburi vechi de ciocănitori, mai ales de ciocănitoare pestriță mare (*Dendrocopos major*), dar și în cavități naturale (scorburi, rupturi de arbori). Ponta este format din 4-6 ouă ce sunt depuse la interval de două zile în luna aprilie sau la începutul lunii mai. Clocește doar femela, care în acest timp este hrănită de către mascul. Incubația durează 28-29 zile, iar juveniții părăsesc cuibul la vârsta de 29-32 zile. Hrana constă din mamifere mici (rozătoare, insectivore), păsările, mai rar din insecte mari, fiind căutată în rariști, pe lizierele pădurilor și în poieni. Vânează seara și spre dimineață, înainte de răsăritul soarelui. Ciuvicea are obiceiul, mai ales iarna, de a face rezerve de hrană, pe care le adună în scorburi.

Distribuție: specie trans-paleartică cu areal disjunct boreo-alpin, ciuvicea este răspândită în taiga eurasiatică de la Oceanul Atlantic (Norvegia) până la Oceanul Pacific (China, Sahalin), inclusiv în munții Altai și Saian din Asia centrală. Populații relictare de vârstă post-glacială există în munții înalți central și est-europeni, din estul Franței (Jura, Vosgi), până în sudul Germaniei și România (Carpați), și alte mici nuclee izolate au fost identificate în Bulgaria (Balcani, Rodopi) și Grecia (munții Vardonesia). Specie sedentară, dar în iernile aspre păsările nordice se deplasează spre sud, în limitele arealului. Sunt menționate rare cazuri de păsări eratice ajunse în

Efective populaționale: populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 47.000-110.000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși efectivele din Rusia au scăzut în perioada 1990-2000, în restul teritoriului s-au menținut stabile sau

au crescut, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. Populația estimată în România este de 2.500-4.000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Suedia și Finlanda. (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă habitatele forestiere reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o mai mică măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 33 de adulți, majoritatea masculi, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Culmea Stroiștei – Gruiu Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Tălmăcuței, Valea Sadului, zona Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Haneșului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sădurelului, Piciorul Tîmpei, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, Valea Prigoanei, Valea Ruginosului, Valea Sebeșului, în apropierea pârâului Gâlciag, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 267 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată că cea mai mare parte din fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.**

A241 *Picoides tridactylus* (ciocănitoare de munte)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: habitatul specific al ciocănitărilor de munte este pădurea montană de molid, însă populează local și păduri de amestec (fag cu molid). Preferă arboretele dese, constituite din arbori de peste 40-50 ani, bine

închegate, dar local cu rariști. Arborii complet sau parțial uscați sunt căutați de ciocănitorele de munte atât pentru săparea cuiburilor, cât și pentru procurarea hranei reprezentate de larvele insectelor xilofage (cerambicide, scolitide) care se dezvoltă sub scoarța acestora.

Specie sedentară, își sapă cuibul în molizi, mai ales în molizii uscați, iar femela depune un număr de 4-5 ouă în perioada mai-iunie. Clocitul durează 14 zile. Indivizii se hrănesc cu insecte (adulte și larve), la fel ca toate ciocănitorele, dar nu coboară niciodată pe sol.

Distribuție: ciocănitorea de munte prezintă o răspândire holarctică, circumpolară, în zona boreală a pădurilor de conifere, specia fiind unul din elementele tipice de taiga. În Eurasia *Picoides tridactylus* prezintă un areal boreo-alpin, materializat prin existența în afara arealului principal nord-eurasiatic a unor arii izolate de distribuție în munții din Asia și din Europa centrală și sudică (Alpi, Carpați, Alpii Dinarici, Rodopi), a căror populare a avut loc în postglaciar. Specie sedentară, totuși păsările din nordul arealului realizează deplasări iarna, pe distante restrânse, spre sud.

În Europa central-sudică *Picoides tridactylus* este o pasăre tipic montană, trăind în general la altitudini de peste 1.000 m, deși distribuția sa este condiționată atât de relief cât de existența pădurilor închegate de molid. În Europa centrală, specia și-a extins local aria de distribuție (Pădurea Neagră, Elveția, munții Vosgi), prin popularea unor plantații de molid ajunse la maturitate, dar din alte ținuturi a dispărut.

Aria de răspândire a ciocănitorei de munte în țara noastră coincide în general cu aria ocupată de pădurile montane mari și închegate de molid, cuprinse între 1.000 m și 1.600 m altitudine. În Carpații Moldovei (Ceahlău, Tarcău) specia a fost semnalizată și în pădurile de amestec (fag și molid) la 700 – 800 m altitudine (Munteanu, 2000).

Efective populaționale: populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 350.000-1.100.000 de perechi. Un declin moderat a fost observat între 1970-1990. Deși un anume declin a fost observat în unele țări și în perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă. În România, populația estimată este de 15.000-20.000 de perechi. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia. (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa

acoperă habitatele reprezentate de pădurile de conifere și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Ciban, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 446 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată că cea mai mare parte din fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.**

A220 *Strix uralensis* (huhurez mare)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: huhurezul mare este o specie de bufniță rezidentă, preponderent nocturnă, ce utilizează habitate destul de diversificate, funcție de zona în care trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele batrâne boreale, în mlaștini din munți și în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri. În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

Asemenea celorlalte specii de bufnițe, nici huhurezul mare nu-și construiește cuib propriu, ocupând pentru acest scop scorburi mari, cioatele trunchiurilor de arbori

rupte de furtună sau cuiburi vechi ale altor păsări mari. Ocupă cu o frecvență ridicată și scorburile artificiale amplasate pentru specie.

Ponta, formată din 3 – 4 ouă, este depusă pe materialul existent în cuib sau scorbură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc zona cuibului, semnalizând sonor prezența. Ponta este depusă începând din mijlocul lunii martie până la începutul lunii mai. Clocitul este asigurat de femelă și începe o dată cu depunerea primului ou, iar eclozarea are loc după o perioadă de 27 - 29 de zile. În anii nefavorabili sub aspect al resurselor trofice, femela nu clocește. Puii părăsesc cuibul la aproximativ 4-5 săptămâni, înainte de a fi capabili de zbor și rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 ani.

Huhurezul mare este un vânător redutabil datorită văzului nocturn foarte bun, dar mai ales auzului și zborului planat, silențios. Baza trofică a speciei este formată în special din mamifere (șoareci, iepuri, veverițe) și, mai rar cu păsări.

Distribuție: huhurezul mare este răspândit în emisfera nordică al Eurasiei. Arealul nordic al speciei se extinde din Siberia de Vest până la Sakhalin, Coreea și Japonia, fiind delimitat cu aproximație în nord de către gradul 65 latitudine nordică, iar spre sud limita arewalulu urmărește limita sudică a taigăi. Pe lângă acest areal continuu, populații se mai întâlnesc în unele masive montane din interiorul Europei. Astfel, în Alpi, Balcani și în regiunea carpatică este întâlnită subspecia *Strix uralensis macroura*, în nordul Poloniei și Scandinavia habitează subspecia *Strix uralensis liturata*, iar în Siberia de Vest este întâlnită specia nominală *Strix uralensis uralensis*.

În România cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Pot fi întâlniți indivizi de la altitudini joase, unde cuibăresc în păduri de foioase de la șes, până la peste 1.800 m, unde cuibăresc în păduri batrâne de molid. Este o specie relativ comună în făgetele din estul și sudul Transilvaniei și în pădurile de munte ale Maramureșului, sporadic putând fi întâlnită în toate regiunile de deal din ambele laturi ale Carpaților. În sezonul rece apar în țara noastră și exemplare nordice.

Efective populaționale: populația mondială a speciei este estimată preliminar la 396.000-1.140.000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 50.000 – 143.000 de perechi. Tendința la nivel european este în creștere. În România, populația estimată este de 6.000 – 12.000 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă habitatele forestiere reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este continuă. Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit, foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere. Mai puțin frecventă în pădurile de conifere. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pârâului Sușu și a pârâului Paltinul, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 52 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată că cea mai mare parte din fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.**

A108 *Tetrao urogallus* (cocoș de munte)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: cocoșul de munte este o pasăre sedentară ce habitează în molidișuri mature, nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, îndosebi cu plante cu bace (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*), între 800 și 1.800 m altitudine. În căutarea hranei, cocoșul de munte poate fi observat și în rariști, tăieturi de pădure, arborete de mestecăn, turbării și chiar în tufărișurile subalpine. Specia este poligamă. În luna aprilie și la începutul lunii mai masculii desfășoară, în vederea împerecherii, jocuri nupțiale pe suprafețe restrânse ale pădurii, în așa numitele "locuri

de rotit”. Femela (gotca) depune 6-10 ouă în luna mai într-un cuib rudimentar, amenajat pe sol. Incubația durează 26-28 de zile. Puii, nidifugi în primele zile, sunt îngrijiți doar de femelă. Hrana este mixtă, însă preponderent vegetală: ”ace” de molid, muguri, semințe, ierburi suculente, fructe de pădure/bace. Hrana de proveniență animală, cu o pondere scăzută, este formată din râme, ”ouă” de furnici, insecte și moluște. Cu acestea sunt în mare parte hrăniți puii de către femelă. De asemenea, specia are nevoie de apă și de pietricele pentru digerarea hranei. Zborul cocoșului de munte este greoi datorită aripilor scurte rotunjite și a greutății indivizilor. Zgomotul puternic produs în timpul zborului poate atrage atenția prădătorilor. De aceea, cocoșul de munte evită zborul, dacă este posibil, și mai degrabă se ascunde în vegetația densă.

Distribuție: Este o specie sedentară, paleartică, euro-siberiană și boreo-alpină prezentă în nordul Europei, în vestul și centrul Asiei. Este răspândită nu numai în pădurile taiga de pe latitudinile mai nordice, ci e prezentă și în pădurile de conifere montane din regiunea temperată a Eurasiei, de asemenea în Munții Carpați la altitudini mai mari de 800 m. Populația din Scoția s-a stins, dar specia a fost reintrodusă din Suedia. În Germania cocoșul de munte este pe cale de dispariție. În Caucaz specia este înlocuită de *Tetraogallus caucasicus*, iar în Siberia estică de *Tetrao parvirostris*.

La nivel național, aria de distribuție a cocoșului de munte se suprapune în mare parte peste suprafețele ocupate de păduri de molid, dar specia lipsește din arboretele tinere sau din cele deranjate de activități umane (exploatare forestiere, turism). Abundența indivizilor pe teritoriul pe care îl populează la nivel național nu este uniformă. Densități populaționale mai ridicate sunt înregistrate în nordul Carpaților Orientali și pe versantul nordic al celor Meridionali.

Efective populaționale: populația europeană a speciei este mare, cuprinsă între 760.000 – 1.000.000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși specia a scăzut în perioada 1990-2000, în special în Finlanda și Suedia, a crescut în schimb în Rusia, iar pe ansamblu populația este considerată stabilă. În România populația estimată este de 4.500-5.200 de perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Rusia, Finlanda, Suedia și Norvegia (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, specia a fost identificată pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa în

habitatele specifice reprezentate de păduri de conifere și de amestec, bătrâne și cu multe deschideri/luminișuri, afinișuri, zmeurișuri. Distribuția este discontinuă/fragmentată. Pe teritoriul sitului au fost identificați 5 adulți, femele, și în trei locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 250-350 indivizi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată că o mare parte din fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei corespunde cerințelor de habitat ale speciei. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **D.1.** - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.*

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

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și distribuția acestora în perimetrul acestor arii naturale protejate sunt tratate în cadrul secțiunilor **B.2.1.** - *Date*

privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, **B.2.2.** - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și **B.2.3.** - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. Aceste informații sunt furnizate în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. De asemenea sunt prezentate informațiile disponibile cu privire la relevanța siturilor Natura 2000 Frumoasa pentru habitatele și speciile de interes comunitar.

B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, starea de conservare a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
1.	3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
2.	4060 - Tufărișuri alpine și boreale	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
3.	4070* - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4.	4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix sp.</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	40A0 - Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
7.	6230* - Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
8.	6410 - Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
9.	6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
10.	6520 - Fânețe montane	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea
11.	7110* - Turbării active	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
12.	7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
13.	7230 - Mlaștini alcaline	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
14.	8110 - Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
	alpinae și Galeopsietalia ladani)				
15.	8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
16.	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
17.	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
18.	9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
19.	91D0* - Turbării cu vegetație forestieră	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
20.	91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
21.	91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
22.	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, starea de conservare a speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate ROSCI0085 Frumoasa este prezentată în tabelul următor:

Studiu de evaluare adecvată pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei*, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	1352* <i>Canis lupus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2.	1355 <i>Lutra lutra</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3.	1361 <i>Lynx lynx</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4.	1354* <i>Ursus arctos</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	1193 <i>Bombina variegata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	1166 <i>Triturus cristatus</i>	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată
7.	5266 <i>Barbus petenyi</i> (<i>B. meridionalis</i>)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8.	6965 <i>Cottus gobio</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9.	4123 <i>Eudontomyzon danfordi</i>	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată
10.	6145 <i>Romanogobio uranoscopus</i>	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată
11.	1085 <i>Buprestis splendens</i>	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
12.	1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	necunoscută	favorabilă	necunoscută	necunoscută
13.	4046 <i>Cordulegaster heros</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
14.	1065 <i>Euphydryas aurinia</i>	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
15.	6199* <i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
16.	1060 <i>Lycaena dispar</i>	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	necunoscută	nefavorabilă - inadecvată
17.	1037 <i>Ophiogomphus cecilia</i>	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
18.	4054 <i>Pholidoptera transsylvanica</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
19.	4024* <i>Pseudogaratina excellens</i>	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
20.	1087* <i>Rosalia alpina</i>	necunoscută	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
21.	1386 <i>Buxbaumia viridis</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
22.	4070* <i>Campanula serrata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
23.	1381 <i>Dicranum viride</i>	necunoscută	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea
24.	1393 <i>Drepanocladus vernicosus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	necunoscută	nefavorabilă - inadecvată
25.	1389 <i>Meesia longiseta</i>	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată
26.	4116 <i>Tozzia carpathica</i>	necunoscută	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate ROSPA0043 Frumoasa este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	A223 <i>Aegolius funereus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2.	A104 <i>Bonasa bonasia</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3.	A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4.	A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	A236 <i>Dendrocopos martius</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	A321 <i>Ficedula albicollis</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7.	A320 <i>Ficedula parva</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8.	A217 <i>Glaucidium passerinum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9.	A241 <i>Picoides tridactylus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
10.	A220 <i>Strix uralensis</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
11.	A108 <i>Tetrao urogallus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

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

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Date privind structura populațiilor de specii de interes comunitar la nivelul siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa potențial afectate de implementarea planului analizat, sunt prezentate, în acord cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al celor 2 situri Natura, în cadrul secțiunilor **B.2.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și B.2.3.* - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.*

Date cu privire la dinamica populațiilor de specii de interes comunitar (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar) la nivelul siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.

B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 Frumoasa

Integritatea unei arii 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.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Din analiza conținutului Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată faptul că nu sunt tratate aspecte relevante privind relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea celor 2 arii naturale protejate de interes comunitar.

B.7. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 Frumoasa

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 îmbunătățirea 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, presiuni etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Obiectivele specifice stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aferente programului *Managementul biodiversității și peisajului*, sunt următoarele:

- Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor și habitatelor de interes conservativ;

- Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și a speciilor de interes comunitar/național;
- Obiectiv specific 4: Aplicarea măsurilor pentru reconstrucție ecologică;
- Obiectiv specific 5: Întreținerea și diversificarea bazei de date privind biodiversitatea;
- Obiectiv specific 6: Aplicarea măsurilor pentru conservarea peisajului caracteristic ariei protejate;

Din analiza obiectivelor specifice stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată că acestea nu au fost formulate în mod adecvat, în sensul menținerii sau îmbunătățiri statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, în funcție de starea de conservare actuală a acestor entități de interes conservativ.

Ulterior aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate (ANANP), instituția publică responsabilă în prezent cu administrarea celor două situri Natura 2000, a emis Decizia nr. 95/06.04.2020 privind completarea Deciziei nr. 40/05.02.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Obiectivele de conservare specifice stabilite de către ANANP pentru situl de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa vizează:

1. Îmbunătățirea stării actuale de conservare a habitatelor de interes comunitar:
 - 3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;
 - 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;
 - 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase;
 - 6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*);

- 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 6520 - Fânețe montane;
- 7110* - Turbării active;
- 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat);
- 7230 - Mlaștini alcaline;
- 8110 - Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani);
- 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;
- 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);
- 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea);

2. Menținerea stării actuale de conservare a habitatelor de interes comunitar:

- 4060 - Tufărișuri alpine și boreale;
- 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;
- 4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix* sp.;
- 40A0 - Tufărișuri subcontinentale peri-panonice;
- 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;
- 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră;
- 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion);

3. Îmbunătățirea stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar:
Dicranum viride, *Drepanocladus vernicosus*, *Cordulegaster heros*, *Rosalia alpina* și *Lycaena dispar*;

4. Menținerea stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar:
Campanula serrata, *Pholidoptera transsylvanica*, *Euplagia* (*Callimorpha*) *quadripunctaria*, *Barbus petenyi* (*B. meridionalis*), *Cottus gobio*, *Bombina variegata*, *Lutra lutra*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Ursus arctos*;

5. Pentru speciile de interes comunitar cu o starea actuală de conservare necunoscută (*Buxbaumia viridis*, *Tozzia carpathica*, *Ophiogomphus cecilia*, *Cerambyx cerdo*, *Pseudogaratina excellens* și *Euphydryas aurinia*) vor fi formulate

în mod adecvat obiectivele specifice de conservare ulterior evaluării prezenței și a stării de conservare a acestora în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa;

6. Pentru speciile neidentificate ca prezente în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare ce au stat la baza elaborării Planului de management (*Meesia longiseta*, *Buprestis splendens*, *Eudontomyzon danfordi*, *Romanogobio uranoscopus* și *Triturus cristatus*) nu au fost formulate obiective specifice de conservare, urmând ca acestea să fie vizate pe viitor de o evaluare suplimentare privind prezența/absența în cadrul ariei naturale protejate.

Obiectivele de conservare specifice stabilite de către ANANP pentru aria de protecție specială avifaunistică Frumoasa vizează menținerea stării actuale de conservare a tuturor speciilor de păsări de interes comunitar.

Din analiza conținutului deciziei ANANP menționate anterior se constată că parametrii obiectivelor de conservare specifici siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa pentru habitatele și speciile de interes comunitar sunt formulați ca și indicatori de monitorizare pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, valorile țintă a acestor parametrii constituindu-se în valori minime necesare atingerii unei stări favorabile de conservare pentru fiecare habitat/specie. Ca atare, se constată faptul că acești parametri ai obiectivelor de conservare nu sunt utilizabili în elaborarea studiilor de evaluare adecvată și în procesul de reglementare de mediu.

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a siturilor Natura 2000 Frumoasa

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).

Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Analizând conținutul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată că acest document nu furnizează informații cu privire la starea actuală de conservare a celor 2 arii naturale protejate de interes comunitar.

C – Identificarea și evaluarea impactului

C.1. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

În urma analizelor efectuate în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei, aflat integral în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, sunt prezente următoarele 2 tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

- **91D0*** - **Turbării cu vegetație forestieră** (u.a.- urile: 106B, 106D, 106E, 106N, 108E, 109C, 109N, 116D, 117E, 118H, 118K, 119C, 120C și 120D; suprafață cumulată de **26,01 ha** - cca. **4,05 %** din suprafața evaluată a habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa);
- **9410** - **Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)** (u.a.-urile: 102A, 102B, 103A, 103B, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 105E, 105F, 106A, 106C, 106F, 106G, 107, 108A, 108B, 108C, 108D, 108F, 108G, 109A, 109B, 109D, 109E, 109F, 109G, 110A, 110B, 110C, 110D, 110E, 111A, 111B, 111C, 111D, 111E, 112A, 112B, 112C, 112D, 112E, 113A, 113B, 113C, 113D, 114A, 114B, 114C, 114D, 114E, 115A, 115B, 115C, 115D, 116A, 116B, 116C, 116E, 116F, 117A, 117B, 117C, 117D, 118A, 118B, 118C, 118D, 118E, 118F, 118G, 118I, 118J, 118L, 119A, 119B, 119D, 120A, 120B, 120E, 121A, 121B, 121C, 121D, 121E, 121F, 121G, 121H, 121I, 122A, 122B, 122C, 122D, 112E, 122F, 122G, 123A și 123B, suprafață cumulată de **576,49 ha** - cca. **0,73 %** din suprafața evaluată a

habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa).

Ambele tipuri de habitate de pădure interes comunitar se regăsesc listate în Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0085 Frumoasa.

De asemenea, în perimetrul fondului forestier analizat a mai fost identificată prezența următoarelor 4 tipuri de habitate neforestiere de interes comunitar:

- **7110*** - **Turbării active** (u.a.-urile: %106B, %106D, 106N, %117E, %118H, 118N1 și 118N2, pe o suprafață cumulată de **5,24 ha**, în formă mozaicată cu habitatele 7140, 7230 și 4080);
- **7140** - **Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare** (u.a.-urile: %106B, %106D, 106N, %117E, %118H și 118N2, pe o suprafață cumulată de **3,0 ha**, în formă mozaicată cu habitatele 7110*, 7230 și 4080);
- **7230** - **Mlaștini alcaline** (u.a.-urile: %118H, 118N1 și 118N2, pe o suprafață cumulată de **2,67 ha**, în formă mozaicată cu habitatele 7110*, 7140 și 4080);
- **4080** - **Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*** (u.a.-urile: %117E și %117A*, pe o suprafață cumulată de circa **0,97 ha**, precum și în formă mozaicată cu habitatele 7110*, 7140 și/sau 7230 în u.a.-urile %106B, %106D, 106N, %118H și 118N2, pe o suprafață cumulată de **1,82 ha**).

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- **S.U.P. "A" - Codru regulat, sortimente obișnuite – 541,00 ha (90%)**. Cuprinde arboretele din grupa I funcțională, categoria funcțională **1.5Q** (*Arborete 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*), regenerarea urmând a se asigura din sămânță, având ca țel de producție realizarea de lemn pentru cherestea și construcții. Toate arboretele sunt incluse în tipul IV funcțional (T IV).
- **S.U.P. "E" - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii potrivit legii protecției mediului – 4,78 ha (1%)**. În această subunitate a fost încadrat arboretul cu funcție prioritară **1.5C** (*Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu*

regim strict de protecție). Acest arboret (u.a. **117E**) este inclus în tipul I funcțional (**T I**).

- **S.U.P. "M" - Păduri supuse regimului de conservare deosebită – 51,95 ha (9%)**. În această subunitate au fost încadrate arboretele cu funcție prioritară **1.2C** (*Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine*), **1.2I** (*Arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă*) și **1.4E** (*Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul cailor de comunicații de importanță națională și internațională*). Toate aceste arborete sunt incluse în tipul II funcțional (**T II**).

1. Aspecte privind măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale (SUP E)

Arboretul din tipul I funcțional din cadrul fondului forestier al Obștei Banca Gilortul Novaci, U.P. II Valea Frumoasei, este turbăria din u.a. **117E**, în suprafață de **4,78 ha**.

Arboretul încadrat în tipul I funcțional, este repartizat într-o singură categorie funcțională și anume – arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție – **1.5.C (T I)**.

În aceste păduri 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, etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate, aprobate de organul prevăzut de lege, respectiv Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

2. Aspecte privind măsurile de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale (SUP M)

Arboretele încadrate în subunitatea de gospodărire M fac parte din tipul II de categorii funcționale și reprezintă păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

Arboretele incluse în SUP M sunt prezente în cadrul următoarelor unități amenajistice: **103B, 104B, 106B, 106D, 106E, 108E, 109C, 111D, 112D, 116D, 118A, 118H, 118K, 119C, 120C, 120D, 122D și 123B**.

Arboretele din SUP M fac obiectul stabilirii pe cale inductivă a unui volum de masă lemnoasă ce poate fi extras în deceniu, din fiecare arboret prin lucrări speciale de conservare sau prin lucrări de întreținere și îngrijire adaptate specificului de conservare.

Prin aceste reglementări se urmărește asigurarea îndeplinirii cu continuitate, pe o perioadă cât mai îndelungată, a funcțiilor de protecție atribuite și creșterea stabilității ecologice.

Prin executarea lucrărilor de conservare se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii. De asemenea se vor recomanda tehnologii de exploatare a lemnului prin care să nu fie afectată calitatea solului.

Intensitatea lucrărilor este stabilită în funcție de: funcția de protecție atribuită, vârstă (stadiul de dezvoltare), speciile componente, consistența actuală, - suprafața regenerată natural, prezența elementelor de arboret în vârstă având creștere redusă și defecte de calitate evidente, precum și de anii de fructificație.

În fondul forestier inclus în SUP M sunt prevăzute a fi realizate **tăieri de conservare** pe **35,26 ha** (3,53 ha/an), cu un volum de extras pe deceniu de 1.182 m³.

Unitățile amenajistice prevăzute a fi parcurse cu tăieri de conservare sunt următoarele: 103B, 104B, 112D, 118A, 120D și 123B.

Arboretele din cadrul u.a.-urilor 103B, 104B, 112D, 118A și 123B se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*).

Arboretul din cadrul u.a. 120D se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră.

3. Aspecte privind reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat

Unitățile amenajistice incluse în SUP A sunt următoarele: 102A, 102B, 103A, 104A, 105A, 105B, 105C, 105D, 105E, 105F, 106A, 106C, 106F, 106G, 107, 108A, 108B, 108C, 108D, 108F, 108G, 109A, 109B, 109D, 109E, 109F, 109G, 110A, 110B, 110C, 110D, 110E, 111A, 111B, 111C, 111E, 112A, 112B, 112C, 112E, 113A, 113B, 113C, 113D, 114A, 114B, 114C, 114D, 114E, 115A, 115B, 115C, 115D, 116A, 116B, 116C, 116E, 116F, 117A, 117B, 117C, 117D, 118B, 118C, 118D, 118E, 118F, 118G, 118I, 118J, 118L, 119A, 119B, 119D, 120A, 120B, 120E, 121A, 121B, 121C, 121D, 121E, 121F, 121G, 121H, 121I, 122A, 122B, 122C, 122E, 122G și 123A.

În planul de recoltare s-a prevăzut pentru fiecare unitate amenajistică tratamentul indicat de normele tehnice în vigoare.

Prin alegerea tratamentelor care urmează să fie aplicate în suprafața studiată, s-a urmărit:

- asigurarea regenerării pe cale naturală din sămânță;
- asigurarea producției de lemn și realizarea funcțiilor de protecție atribuite, în condiții cât mai economice;
- evitarea expunerii arboretelor la acțiunea factorilor dăunători externi (doborâturi, rupturi, dezgolirea solului) și să ridice pe cât posibil capacitățile lor de rezistență;
- tratamentul să corespundă funcțiilor pădurii.

Vârsta exploatabilității a fost stabilită pentru fiecare arboret în funcție de caracteristicile sale reale (compoziție, structură, clasă de producție, consistență, vitalitate) și cu țelurile de producție și protecție fixate, orientarea și adoptarea ei făcându-se după vârstele exploatabilității de protecție, stabilite în normativele în vigoare. Prin adoptarea vârstei exploatabilității, care constituie țel de gospodărire, s-a urmărit realizarea condițiilor impuse de țelurile de producție fixate (natura sortimentelor de lemn, prin diametrele medii la exploatabilitate), combinate cu cele de protecție (îndeplinirii rolului protector printr-o structură și stare de vegetație corespunzătoare).

Pentru arboretele încadrate în tipul funcțional IV s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Vârsta exploatabilității medii calculate pentru arboretele cu structura normală este de 100 ani pentru arboretele incluse în SUP A. Pe baza vârstei medii a exploatabilității calculate pentru arboretele cu structura normală s-a stabilit ciclul de 100 ani pentru SUP A.

În deceniul actual s-a propus **tratamentul tăierilor progresive pe 32,71 ha**, cu o perioadă de regenerare de 20 ani și **tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv** (în arboretele în care s-a început tratamentul) pe **99,21 ha**, cu o perioadă de regenerare tot de 10-20 ani.

Arboretele care urmează să fie parcurse cu tăieri de regenerare în deceniul actual sunt prezentate în tabelul următor:

u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Felul tăierii	Consistența	Supr. semințis %	PRM	Număr intervenții		Volum de extras (m ³)
							Tot.	În dec.	
103A	28,28	9501	T. succesive în marg. masiv	0,6	20	20	2	1	4.117
104A	22,32	7279	T. succesive în marg. masiv	0,6	30	20	2	1	3.130
105A	2,16	718	T. progres. (p. lum., racord.)	0,6	40	10	2	2	718
105D	3,96	1241	T. succ. (dezv., definitivă)	0,4	50	10	2	2	1.241
106A	6,35	975	T. succ. (dezv., definitivă)	0,3	50	10	2	2	975
108A	23,93	8900	T. succesive în marg. masiv	0,5	30	20	2	1	3.855
110B	0,90	218	T. succ. (dezv., definitivă)	0,4	30	10	2	2	218
110C	0,94	126	T. succesivă (definitivă)	0,3	50	10	1	1	126
110D	1,50	624	T. progresivă (însămânțare)	0,7	-	20	3	1	187
115A	2,32	528	T. progresivă (racordare)	0,3	50	10	1	1	528
115D	1,66	437	T. progresivă (racordare)	0,4	60	10	1	1	437
116C	2,17	521	T. succesivă (definitivă)	0,3	50	10	1	1	521
118C	6,86	1203	T. progresivă (racordare)	0,3	40	10	1	1	1.203
118J	2,04	366	T. progresivă (racordare)	0,3	50	10	1	1	366
118L	1,11	42	T. succesivă (definitivă)	0,2	70	10	1	1	42
119B	2,92	70	T. succesivă (definitivă)	0,2	70	10	1	1	70
119D	3,60	97	T. succesivă (definitivă)	0,2	70	10	1	1	97
120A	1,13	406	T. succ. (dezv., definitivă)	0,5	30	10	2	2	406
121F	1,41	521	T. progresivă (racordare)	0,4	60	10	1	1	521
121H	1,60	212	T. succesivă (definitivă)	0,3	60	10	1	1	212
122A	14,76	6.804	T. progresivă (însămânțare)	0,7	-	20	3	1	2.042
	131,92	40.789	-	-	-	-	-	-	21.012

3.1. Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv

Cu tăieri succesive în margine de masiv sunt vizate a fi parcurse arboretele din cadrul u.a.-urilor 103A, 104A, 105D, 106A, 108A, 110B, 110C, 116C, 118L, 119B, 119D, 120A și 121H, pe o suprafață cumulată de 99,21 ha și cu un volum preconizat a fi extras de 15.010 m³.

Toate aceste arborete se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - **Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**. Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv nu este prevăzut să fie aplicat pe suprafețe ocupate de alte tipuri de habitate de interes comunitar.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv constă în aceea că, recoltarea treptată a materialului lemnos prin aplicarea de tăieri succesive și instalarea naturală a semințisului, sunt legate și restrânse numai la o suprafață îngustă de la marginea masivului (Negulescu ș.a. 1973). Face parte tot din categoria tratamentelor cu tăieri

repetate și regenerare sub masiv, fiind considerate de unii autori în grupa tratamentelor de bază (Vlad ș.a. 1997).

Tratamentul a fost fundamentat în speranța evitării unor pagube pricinuite de doborâturile de vânt prin aplicarea tratamentului tăierilor succesive. S-a aplicat încă de acum 2 secole, dar fundamentarea teoretică a acestui tratament aparține silvicultorului german Chr. Wagner, 1915, (Mattews, 1991). În esență se urmărește ca mărimea, forma și orientarea suprafețelor parcurse cu tăieri (benzilor), ritmul și intensitatea tăierilor să fie astfel adoptate încât, paralel cu o bună regenerare naturală, să se asigure atât arboretelor exploatabile, cât și celor nou întemeiate, o eficiență protecție împotriva vânturilor dominate sau a altui factor vătămător periculos. Așa cum a fost conceput, reprezintă o combinație între tratamentul tăierilor succesive și a celor în benzi la marginea masivului, iar regenerarea este și ea privită ca o formă intermediară, care se declanșează în interiorul marginii de masiv, deci sub adăpost, și se desăvârșește în exteriorul marginii de masiv, în condiții de teren descoperit. Inițial tratamentul a fost fundamentat în scopul aplicării în molidișuri pure sau amestecate, expuse acțiunii vânturilor periculoase. A mai fost recomandat și pentru amestecurile de molid, brad, fag, precum și alte formații, pe soluri înmlăștinate sau superficiale, care favorizează doborâturile de vânt.

Caracteristicile mai importante ale tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv sunt următoarele:

- Tăierile au caracter uniform și repetat și se execută în benzi înguste și paralele din marginea masivului sau din marginea blocurilor de tăiere.
- Pentru asigurarea unor condiții prielnice de regenerare naturală și de protecție împotriva factorilor vătămători (vânt, insolație), tăierile încep dintr-o anumită margine a masivului și înaintează, prin benzi succesive, contra factorilor vătămători, periculoși.
- Regenerarea se produce uniform, din sămânță, sub masiv, în fiecare din benzile parcurse și se desăvârșește pe benzile externe, beneficiind și de protecția laterală a arboretului parental nelichidat.
- Ritmul de înaintare al tăierilor în benzi este condiționat de mersul fructificației și ritmul de creștere al semințului instalat în benzile interne rămase descoperite.

- Arboretul rezultat este uniform în fiecare din benzi, dar, în ansamblu, se realizează o înșiruire de arborete de vârste și dimensiuni gradate.
- Sporește șansele producerii unor arborete amestecate și mai rezistente la acțiunea factorilor vătămători.
- Posibilitatea să se fixeze numai pe volum.

În linii mari, tehnica tratamentului constă în executarea de tăiri în benzi înguste care încep dintr-o margine a masivului, mai favorabilă pentru regenerare și care asigură o bună protecție împotriva factorilor vătămători.

Se pot recunoaște două feluri de benzi:

- Bandă internă care este atacată cu tăieri uniforme și repetate ca și tratamentul tăierilor succesive, în care se instalează și se dezvoltă semințișul din care se va întemeia noua pădure.
- Banda externă din apropierea marginii arboretului, care rămâne complet decoperită, beneficiind încă un timp de adăpostul lateral al masivului rărit alăturat.

Lățimea benzii parcurse cu tăierea de însămânțare poate varia, în funcție de natura speciilor și de bonitatea stațiunii, de la 0,5 la 2,0 H, fără a depăși cca. 60-70 m. La revenirile ulterioare cu tăieri de punere în lumină se poate lucra pe benzi mai înguste, urmărindu-se rărirea lor mai accentuată, care să favorizeze și instalarea unor specii de semilumină sau chiar de lumină (benzi late de 0,5-1,5 H). Banda externă din care arboretul parental a fost integral recolatat, iar regenerarea s-a produs, este indicat să nu depășească $2/3 H$. Ca regulă generală, banda internă se localizează la marginea fertilă a masivului sau a blocului de tăieri, iar orientarea și direcția de înaintare se fixează ca și la tăierile rase în benzi la margine de masiv. Lățimea benzii nu trebuie să depășească distanța până la care se resimte influența favorabilă a marginii deschise a masivului.

Într-un an de fructificație se execută o tăiere de însămânțare într-o bandă internă, în scopul provocării însămânțării. Într-un nou an de sămânță, și dacă în banda anterioară semințișul s-a instalat într-o desime satisfăcătoare, se va executa o tăiere de punere în lumină și totodată o nouă tăiere de însămânțare, într-o bandă interioară.

În funcție de periodicitatea fructificației și creșterea semințișului se va continua cu succesiunea de tăieri de însămânțare, de punere în lumină și definitivă în benzile

interioare, urmărindu-se și dezvoltarea semințișului în benzile exterioare până la constituirea stării de masiv.

Pentru o cât mai bună reușită a regenerării se va recurge și la tăieri progresive în margine de masiv, sau tăieri în benzi succesive alterne la margine de masiv.

Dacă regenerarea naturală nu se instalează pe întreaga bandă, semințișul instalat este vătămat sau necorespunzător sau când se dorește și introducerea altor specii valoroase, se va proceda la completări pe cale artificială atât în benzile externe, cât și în cele interne.

În funcție de mărimea posibilității, se vor deschide mai multe margini de masiv. În fiecare înșiruire de tăieri, ritmul de înaintare, respectiv revenirea cu o nouă tăiere în fiecare bandă se stabilește numai pe teren, după o atentă recunoaștere a dinamicii instalării și dezvoltării semințișului. Colectarea materialului lemnos rezultat se va face numai prin benzile în curs de exploatare și în nici un caz prin cele exploatare.

Avantaje ale aplicării tratamentului:

- Asigură o mai bună protecție a arboretelor mature și a celor nou create împotriva vântului dominant sau a insolației.
- Regenerarea se poate asigura în condiții prielnice, beneficiind la început de protecția de sus a masivului, ulterior și de protecția laterală a acestuia.
- Prin modul cum sunt conduse tăierile se poate asigura și o mai bună proporționare a structurii arboretelor.
- Se evită în mai mare măsură vătămarea semințișurilor instalate.

Dezavantaje ale aplicării tratamentului:

- Fragmentează și dispersează mai mult tăierile.
- Nu se pot evita în întregime vătămările produse de vânt.
- Alegerea frontului și direcției de înaintare a tăierilor nu asigură concomitent interesele legate de protecția arboretelor asigurarea regenerării și accesibilității exploatării.

În concluzie, acest tratament este mai intensiv decât tratamentele de bază. Arboretele rezultate prin aplicarea tratamentului pot dispune de o mai mare rezistență față de

vânturile dominate, iar regenerarea naturală poate fi favorizată. Totuși, în molidișurile cu rol deosebit de protecție, aplicarea sa este riscantă, necesitând mai întâi atențe și îndelungate observații și experimentări.

3.2. Tratamentul tăierilor progresive

Cu tăieri progresive sunt vizate a fi parcurse arborețele din cadrul u.a.-urilor 105A, 110D, 115A, 115D, 118C, 118J, 121F și 122A, pe o suprafață cumulată de 32,71 ha și cu un volum preconizat a fi extras de 6.002 m³.

Toate aceste arborețe se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - **Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*).** Tratamentul tăierilor progresive nu este prevăzut să fie aplicat pe suprafețe ocupate de alte tipuri de habitate de interes comunitar.

Tratamentul tăierilor progresive (tăieri în ochiuri, tăieri progresive în ochiuri) face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare“. Intervențiile se localizează pe porțiuni alese cu discernământ ecologic și tehnic în cuprinsul suprafeței de regenerat. Tratament fundamentat de Gayer (1878).

Tratamentele cu tăieri repetate au fost fundamentate în vederea asigurării regenerării naturale la adăpostul masivului parental, unde semințișul instalat beneficiază de condiții ecologice favorabile (Negulescu, 1959).

Scopul tratamentelor progresive este de a realiza cât mai natural (noi) arborețe amestecate.

Tăierile în ochiuri, sunt o formă de gospodărire multilaterală și estetică, ce se poate adapta schimbărilor celor mai fine de stațiune și arboret (Dengler, 1935).

În ceea ce privește exploatarea, datorită împrăștierii lucrărilor pe suprafețe mari, presupune cheltuieli ridicate compensate, în anumită măsură, de costul redus al lucrărilor de regenerare.

Se recomandă aplicarea metodei de exploatare în *multiplii de sortimente*, care permit ulterior deplasarea dirijată a lemnului de la cioată și, deci posibilitatea ocolirii ochiurilor de semințiș (Ciubotaru, 1998).

Caracteristicile tratamentului tăierilor progresive sunt următoarele:

- ochiurile odată deschise și regenerate sunt ulterior conduse, iar asupra lor se revine ori de câte ori este nevoie pentru o cât mai susținută dezvoltare a semințișului instalat;
- regenerarea, care are loc natural, sub masiv, decurge treptat și neuniform în fiecare ochi și de la un ochi la altul beneficiind de toți anii de fructificație din perioada respectivă;
- arboretul rezultat dintr-o asemenea regenerare prezintă la început un profil neuniform și evident sinuos sau ondulat, care însă, cu timpul, în faza de păriș ajunge să se uniformizeze;

Tehnica tratamentului tăierilor progresive presupune ca:

- la fiecare intervenție tăierile sunt repetate și neuniforme ca intensitate, mărime, ritm și mod de împrăștiere;
- tăierile se localizează în anumite ochiuri favorizate în ceea ce privește regenerarea, extrăgând arborii de o dată sau treptat, prin mai multe intervenții, până la extragerea totală a vechiului arboret și întemeierea unui nou masiv tânăr;
- tăierile se corelează obligatoriu cu ritmul fructificației și al dezvoltării semințișului;

Tratamentul tăierilor progresive se poate aplica cu succes în marea majoritate a pădurilor mai ales a celor de amestec: molideto-brădetete, molideto-făgetete, brădeto-făgetete, făgetete, amestecuri de fag cu rășinoase, goruneto-făgetete, șleauri și alte cvercete pure sau amestecate, laricete și pinete. Se evită aplicarea sa în molidișuri sau în amestecuri în care molidul apare în proporție mai mare de 70%.

În aplicarea tratamentului tăierilor progresive se deosebesc trei etape: deschiderea ochiurilor, lărgirea ochiurilor și racordarea ochiurilor.

Tăierea de deschidere a ochiurilor asigură instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabile. În cazul unor semințișuri preexistente utilizabile, tăierile de însămânțare au același rol ca și cele de deschidere a ochiurilor. Această intervenție se execută în anii de fructificației ai speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul se poate instala fără dificultăți. Ochiurile se amplasează din interior spre drumurile

de acces, pentru a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare.

Tăierile de lărgire a ochiurilor urmăresc luminarea semințișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare este necesar să se execute tot într-un an de fructificație în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului. Dacă regenerarea se desfășoară greu sau a fost vătămată se efectuează lucrări de ajutorare a regenerării naturale, recepări la foioase, completări.

Tăierea de racordare se execută când ochiurile sunt destul de bine regenerare și apropiate între ele. Constă în extragerea arborilor rămași între ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura regenerării și dezvoltării semințișurilor respective. În felul acesta, diversele intervenții în arboret nu mai au caracterul specific unei anumit tip de tăiere. Aceste tăieri de racordare asigură și regenerarea spațiilor dintre ochiuri.

Tăierile ce se execută prin tratament tăierilor progresive nu sunt stabilite în timp, se revine cu asemenea operațiuni ori de câte ori este nevoie și cu intensitate diferită, în raport de condițiile de instalare și dezvoltare a semințișurilor. Perioada de regenerare poate dura între 15 și 20 de ani, chiar 30 de ani dacă se consideră justificată o perioadă lungă de regenerare.

Avantajele aplicării tratamentului tăierilor progresive sunt: valorificarea eficientă a semințișurilor preexistente utilizabile, dezvoltarea unei noi generații de semințiș și condiții bioecologice dintre cele mai favorabile de dezvoltare a acestuia, menținerea calității solului, obținerea de arborete viabile cu structuri relativ pluriene.

Tratamentul tăierilor progresive (în ochiuri) se aplică în cvasitotalitatea arboretelor în amestec din țara noastră. Este un tratament mai pretențios și mai costisitor decât cele tratamente, ceea ce ridică aspecte deosebite din punct de vedere ecologic și economic.

4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire s-a întocmit pentru unitățile amenajistice care necesită astfel de lucrări, scopul lor fiind realizarea unei structuri și compoziții care să ducă la creșterea productivității și calității arboretelor.

Lucrările de îngrijire necesare a se executa sunt următoarele: **rărituri și tăieri de igienă.**

Data fiind greutatea de apreciere a dezvoltării arboretelor tinere, prin lucrările de îngrijire se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată în amenajament, cunoscând că volumele de recoltat prevăzute au caracter orientativ.

Deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, ocolul silvic care administrează această unitate de producție are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități produse și să actualizeze prevederile planului în raport cu noile necesități așa cum prevăd „*Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor*”.

Va fi analizată anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual.

În arboretele care au ajuns sau depășit stadiul de păriș, stabilirea intensității extragerilor se va face prin control pe creșterea curentă.

Răriturile vor avea o intensitate mai mare în stadiul de păriș, consistența putând fi menținută la 0,8.

Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 331,89 ha, urmând a se recolta 283 m³/an. Intensitatea acestei lucrări este aproximată la 0,85 m³/an/ha.

Posibilitatea de produse secundare, provenită din rărituri, este de 33 m³/an.

Răriturile se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. În arboretele cu consistență variabilă s-a propus parcurgerea cu lucrări de îngrijire numai a zonelor cu consistență plină.

Cu **rărituri** vor fi parcurse doar arborete ce se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)**.

Tăierile de igienă se vor executa în arboretele care nu vor fi parcurse cu rărituri. Tăierile de igienă se vor executa anual pe întreaga suprafață propusă.

Cu tăieri de igienă vor fi parcurse arboreta ce se încadrează la tipul de habitat comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)**, dar și la **91D0* - Turbării cu vegetație forestieră** (u.a.- urile: **106B, 106D, 106E, 108E, 109C, 116D, 118H, 118K, 119C, 120C și 120D**).

Lucrările de îngrijire nu sunt obligatorii în ce privește volumul, dar sunt obligatorii în ceea ce privește suprafața de parcurs.

Conform prevederilor art. 59, alin. 4 și 5 din Codului Silvic al României, Legea nr. 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specific și în funcție de starea arboretelor, iar suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală.

Analiza impactului soluțiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic al UP II Valea Frumoasei asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potențial impact direct)

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

Evaluarea este realizată pentru soluțiile silvotehnice propuse pentru arboretele amenajate în cadrul UP II Valea Frumoasei, avându-se în vedere potențialul impact pe care implementare acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu,

analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții silvotehnice propuse.

În tabelele următoare este evaluat impactul lucrărilor propuse pentru suprafețele de fond forestier ocupate de habitate forestiere de interes comunitar, în raport cu criteriile propuse pentru starea de conservare, criteriile preluate după rezultatele obținute în cadrul proiectului EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.

Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei asupra tipurilor de habitat forestiere de interes comunitar este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul



PETRESCU MIHAI – CIPRIAN P.F.A.

Evaluator de mediu înregistrat în Registrul Național al
Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la pct.
381, pentru studii EA, RIM și RM
Adresa: Sibiu, str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, 550305, jud. Sibiu
Nr. înreg. Reg. Com. F32/1.368/2009, CUI: 26172620
E-mail: petrescu.pfa@gmail.com, Tel.: 0742.84.33.51
IBAN: RO22 INGB 0000 9999 1003 1673, ING Bank - Sibiu

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9410 - **Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)** prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare (preluat după Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO):

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
Suprafața minimă	>2 ha	576,49 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare față de suprafața inițială	0%	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire în fiecare etaj de vegetație	100%	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
Specii dominante și constante	Minim 10 specii din următoarea listă: <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Symphytum</i>	O mare parte a speciilor sunt prezente	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a
 Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
	<i>cordatum, Leucanthemum waldsteinii, Ranunculus carpaticus, Aconitum toxicum, Silene heuffelii, Calamagrosis arundinacea, C. villosa, Luzula luzuloides, L. sylvatica, Hieracium rotundatum, Athyrium distentifolium, A. filix-femina, Campanula patula ssp abietina, Dryopteris dilatata, Homogyne alpina, Moneses uniflora, Senecio nemorensis, Soldanella hungarica ssp. major, Gymnocarpium dryopteris, Adenostyles kernerii, Doronicum austriacum, Paris quadrifolia, Stellaria nemorum, Valeriana tripteris, Veronica urticifolia, Carex remota, Myosotis sylvatica, Petasites hybridus, Epilobium</i>						

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
	<i>montanum, Huperzia sellago, Lycopodium annotinum, Lamium galeobdolon, Melampyrum sylvaticum, Polygonatum verticillatum</i>						
Specii lemnoase dominante	<i>Picea abies, Fagus sylvatica, Abies alba</i> , >80%	100% din suprafața	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii de plante importante	<i>Ranunculus carpaticus, Aconitum toxicum, Hieracium rotundatum, Leucanthemum waldsteinii, Doronicum austriacum, Lycopodium annotinum</i>	Informații nedisponibile	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus, Glechoma hederacea, G. hirsuta, Alliarina petiolata</i> , acoperire <5%	Informații nedisponibile	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor
Consistența arboretelor	>80%	67%	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
					multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	natural în mai multe etape.
Structura pe clase de varsta	Minim trei clase	Sunt prezente 7 clase de varsta	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură plurienă	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură plurienă	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură plurienă
Stadiu de dezvoltare	>50 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	28 % din suprafața totală este acoperită cu arborete cu vârsta de 100 de ani și peste	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni.	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni.	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbuști	5-20%	Informații nedisponibile	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha și cel puțin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	Permite doborârea unor arbori cu diametre >20 cm.	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor

Studiu de evaluare adecvată pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei*, titular *Obștea Banca Gilortul Novaci*

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
				exemplare bolnave sau rău conformat	exemplare bolnave sau rău conformat	exemplare bolnave sau rău conformat	exemplare bolnave sau rău conformat
Grosimea litierei	2-10 cm	Litieră preponderent continua-subțire (>50%), urmată de întreruptă-subțire și lipsă, fără a fi cuantificată ca grosime	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei
Regenerarea	Regenerare prin plantare <25%	95 % regenerare naturala, diferența o reprezintă regenerare necunoscută.	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări							

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare (preluat după Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO):

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
Suprafața minimă	>0,5 ha	26,01 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005)	-	Fără schimbări	-	-	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare față de suprafața inițială	0%	-	Fără schimbări	-	-	Fără schimbări
Specii autohtone	>95% acoperire în fiecare etaj de vegetație	100%	--	Fără schimbări	-	-	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
Specii dominante și constante	Minim 10 specii din următoarea listă: <i>Picea abies</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Pinus mugo</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>V. myrtillus</i> , <i>V. vitis-idaea</i> , <i>V. microcarpum</i> , <i>V. oxycoccos</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Bazzania triloba</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> ,	O mare parte a speciilor sunt prezente	-	Fără schimbări	-	-	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
	<i>Sphagnum girgesohnii</i> , <i>S. palustre</i> , <i>S. recurvum</i> , <i>S. capillifolium</i> , <i>S. magellanicum</i> , <i>S. russowii</i> , <i>S. squarosum</i> , <i>S. wulfianum</i> , <i>Pleurozium schreberi</i> , <i>Carex remota</i> , <i>C. pauciflora</i> , <i>C. (canescens) curta</i> , <i>C. echinata</i> , <i>C. nigra</i> , <i>C. rostrata</i> , <i>C. disperma</i> , <i>C. tenuiflora</i> , <i>Orthilia secunda</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Agrostis canina</i> , <i>Cystopteris montana</i> , <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Ligularia sibirica</i> , <i>Drosera rotundifolia</i>						
Specii lemnoase dominante	<i>Picea abies</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Alnus incana</i> , >20%	100% din suprafața	-	Fără schimbări	-	-	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
Specii de plante importante	<i>Sphagnum girgesohnii</i> , <i>S. palustre</i> , <i>S. recurvum</i> , <i>S. capillifolium</i> , <i>S. magellanicum</i> , <i>S. russowii</i> , <i>S. squarosum</i> , <i>S. wulfianum</i> , <i>Ligularia sibirica</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Scheuchzeria palustris</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Carex pauciflora</i> , <i>Vaccinium oxycoccos</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Pinus mugo</i>	Informații nedisponibile	-	Fără schimbări	-	-	Se modifică microclimatul
Specii nedorite	<i>Rubus idaeus</i> , <i>Veratrum album</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Juncus conglomeratus</i> , <i>Nardus stricta</i>	Informații nedisponibile	-	Nefavorabil instalării speciilor	-	-	Favorabil instalării speciilor
Consistența arboretelor	>20%	58%	-	Fără schimbări	-	-	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape.

Studiu de evaluare adecvată pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei*, titular *Obștea Banca Gilortul Novaci*

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
Structura pe clase de varsta	Minim trei clase	Sunt prezente 7 clase de varsta	-	Fără schimbări	-	-	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințșului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structura plurienă
Stadiu de dezvoltare	>75 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	19,26 % din suprafața totală este acoperita cu arborete cu varsta de 100 de ani și peste	-	Fără schimbări	-	-	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbuști	10-50%	Informații nedisponibile	-	Favorabil instalării arbuștilor	-	-	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha și cel puțin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	-	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate	-	-	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
Grosimea litierei	5-10 cm	Litieră preponderent	-	Dezvoltarea litierei	-	-	Dezvoltarea litierei

Studiu de evaluare adecvată pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei*, titular *Obștea Banca Gilortul Novaci*

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
		întreruptă-subțire, urmată de continua-subțire, fără a fi cuantificată ca grosime					
Regenerarea	Regenerare prin plantare <20%	100 % regenerare naturala, diferența o reprezintă regenerare necunoscută.	-	Fără schimbări	-	-	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări							



PETRESCU MIHAI – CIPRIAN P.F.A.

Evaluator de mediu înregistrat în Registrul Național al
Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la pct.
381, pentru studii EA, RIM și RM
Adresa: Sibiu, str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, 550305, jud. Sibiu
Nr. înreg. Reg. Com. F32/1.368/2009, CUI: 26172620
E-mail: petrescu.pfa@gmail.com, Tel.: 0742.84.33.51
IBAN: RO22 INGB 0000 9999 1003 1673, ING Bank - Sibiu

Având în vedere informațiile furnizate anterior, concluzionăm că lucrările propuse în amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduc, în mod direct și/sau indirect, la afectarea stării actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar identificate în zona analizată.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări, precum, răriturile, tăierile de igienă și tăierile de conservare au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare acestor habitate de interes comunitar. Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.

Pentru o parte dintre arboretele incluse în SUP A, tratamentele propuse a fi aplicate sunt cele ale tăierilor succesive în margine de masiv (u.a.-urile 103A, 104A, 105D, 106A, 108A, 110B, 110C, 116C, 118L, 119B, 119D, 120A și 121H) ale tăierilor progresive (u.a.-urile 105A, 110D, 115A, 115D, 118C, 118J, 121F și 122A). Toate aceste arborete se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*). Aplicarea acestor tratamente nu este prevăzută a se realiza pe suprafețe ocupate de alte tipuri de habitate de interes comunitar.

Aplicarea tratamentelor propuse conduce la asigurarea regenerării pe cale naturală din sământă a tipului de habitat de interes conservativ 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*), cu asigurarea continuității vegetației forestiere specifice.

Datorită localizării integrale a fondului forestier analizat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, se constă faptul că pentru acele arborete care nu au fost încadrate în categorii mai restrictive a fost atribuită în mod corespunzător, conform normelor de amenajare în vigoare, categoria funcțională 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) (T IV).

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție II Valea Frumoasei, incluse integral în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa), au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție".

În acest sens, se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată faptul că, pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a habitatelor de interes comunitar, nu au fost formulate măsuri de management conservativ care să interzică aplicarea vreunor soluții tehnice propuse în amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei. Mai mult, din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că măsurile de management conservativ sunt complementare prevederilor legale din sectorul silvic.

De asemenea, din analiza legislației naționale în vigoare se constată că pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar nu sunt reglementate interdicții privind aplicarea anumitor lucrări silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic analizat.

În vederea asigurării menținerii stării actuale de conservare a habitatului de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*), dar și a celorlalte habitate de interes comunitar evidențiate ca prezente în vecinătatea suprafețelor forestiere vizate a fi parcurse cu lucrări silvotehnice, în cadrul secțiunii D.1. - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului sunt prezentate măsurile de management conservativ impuse a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043*

Frumoasa. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

Analiza impactului activităților planificate asupra speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei

este prezentată în tabelul următor. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a acestor specii (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei asupra acestor specii este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei (intensitatea impactului lucrărilor este evaluată în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului)

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
1.	<i>Ursus arctos</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări sezoniere	Favorizează concentrări sezoniere	Favorizează concentrări sezoniere
		Habitat	Nu modifică habitatul	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și ursului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și ursului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și ursului
2.	<i>Canis lupus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
							speciilor pradă
		Habitat	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului
3.	<i>Lynx lynx</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă
		Habitat	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și râsului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și râsului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și râsului
4.	<i>Lutra lutra</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
5.	<i>Bombina variegata</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției
		Habitat	Nu modifică habitatul	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile
6.	<i>Triturus cristatus</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
7.	<i>Barbus petenyi</i> (B. meridionalis)	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
8.	<i>Cottus gobio</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
9.	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
10.	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
11.	<i>Buprestis splendens</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
12.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
13.	<i>Rosalia alpina</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
14.	<i>Pseudogaratina excellens</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
15.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
16.	<i>Cordulegaster heros</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
17.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
18.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
19.	<i>Lycaena dispar</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
20.	<i>Euphydryas aurinia</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
21.		Populație	-	-	-	-	-

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
	<i>Campanula serrata</i>	Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
22	<i>Tozzia carpathica</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
23.	<i>Buxbaumia viridis</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
24.	<i>Dicranum viride</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
25.	<i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
26.	<i>Meesia longisetata</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul

Având în vedere informațiile furnizate în tabelul anterior, **concluzionăm că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduc, nici în mod direct și nici în mod indirect, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa.**

În vederea asigurării menținerii/îmbunătățirii stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei, în cadrul

secțiunii D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului sunt prezentate măsurile de management conservativ impuse a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

Analiza impactului activităților planificate asupra speciilor de păsări de interes comunitar evaluate ca prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei este prezentată în tabelul următor. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a acestor specii (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei asupra acestor specii este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciilor de păsări de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei (intensitatea impactului lucrărilor este evaluată în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului)

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
1.	<i>Aegolius funereus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
					parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	
2.	<i>Bonasa bonasia</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Nu modifică habitatul
3.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
4.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării și hrănirii	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării și hrănirii
5.	<i>Dendrocopos martius</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție

Studiu de evaluare adecvată pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei*, titular *Obștea Banca Gilortul Novaci*

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibăririi și hrănirii	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Elimină elemente de arbori favorabili cuibăririi și hrănirii
6.	<i>Ficedula albicollis</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
7.	<i>Ficedula parva</i>	Populație	-	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-	-
8.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibăririi	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Elimină elemente de arbori favorabili cuibăririi
9.	<i>Picoides tridactylus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil hrănirii. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil hrănirii. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Nu modifică habitatul
10.	<i>Strix uralensis</i>	Populație	Nu modifică mărimea și	Nu modifică mărimea și	Nu modifică mărimea și	Nu modifică mărimea și	Nu modifică mărimea și

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
			structura populației	structura populației	structura populației	structura populației	structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării
11.	<i>Tetrao urogallus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Nu modifică habitatul

Având în vedere informațiile furnizate în tabelul anterior, **concluzionăm că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduc, nici în mod direct și nici în mod indirect, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

În vederea asigurării menținerii/îmbunătățirii stării actuale de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei, în cadrul secțiunii D.1. - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului* sunt prezentate măsurile de management conservativ impuse a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și

ROSPA0043 Frumoasa. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

C.2. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung

Datorită localizării integrale a fondului forestier analizat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, se constă faptul că pentru acele arborete care nu au fost încadrate în categorii mai restrictive a fost atribuită în mod corespunzător, conform normelor de amenajare în vigoare, categoria funcțională **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) (T IV).**

În cadrul secțiunii **C.1. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect** sunt prezentate în formă detaliată lucrările silviculturale planificate a se executa pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului analizat și sunt efectuate analizele impactului acestor lucrări asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei. Având în vedere aceste informații și analize, **concluzionăm că lucrările silviculturale planificate în amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduc, nici pe termen scurt și nici pe termen lung, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunui habitat de interes comunitar sau a vreunei specii de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.**

Respectarea măsurilor de management conservativ propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului**, în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens, se poate afirma că în urma aplicării/respectării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat, impactul pe termen scurt și/sau lung va fi redus și nesemnificativ.

C.3. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare

Aceste categorii de impact sunt specifice proiectelor și nu planurilor.

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 9,86 km din care: 2,30 km - drumuri publice și 7,56 km - drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 80%;
- fondului forestier productiv în proporție de 80%.

Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilizării fondului forestier, adică nu s-a propus construirea/extinderea de noi drumuri forestiere.

De asemenea, aplicarea amenajamentului silvic nu presupune implementarea altor tipuri de proiecte.

C.4. Identificarea și evaluarea impactului rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa indică în mod cert faptul că niciun tip de habitat de interes comunitar și nicio specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect. Aplicarea măsurilor de management conservativ propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului**, în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens se poate afirma că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

C.5. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ

Alte planuri ce pot conduce la generarea unui impact cumulativ, din perspectiva managementului silvic, la adresa capitalului natural de interes comunitar sunt reprezentate de celelalte amenajamente silvice aflate în implementare în zona fondului forestier inclus în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

O parte dintre aceste amenajamente silvice se află la sfârșitul perioadei de valabilitate și nu au integrate, cel puțin în actele de reglementare de mediu, măsurile de management conservativ stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Conform prevederilor art. 24, alin. 1 din OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, aceste amenajamente silvice trebuiau să fie "*revizuite în mod obligatoriu în termen de 12 luni de la aprobarea planurilor de management*". Acest deziderat nu a fost atins. Cu toate acestea, în baza prevederilor art. 32, alin. 1 din Ordinul ministrului mediului nr. 1.447/2017, și ulterior, după abrogarea acestui act normativ, în baza prevederilor art. 22, alin. 1 din Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.822/2020, armonizarea lucrărilor silvotecnice cu măsurile de management conservativ prevăzute în Planul de management s-a realizat prin transmiterea de către entitatea responsabilă pentru administrarea siturilor Natura 2000, către administratorii de fond forestier, a condițiilor specifice la punerea în valoare a arboretelor și a condițiilor specific desfășurării activității de exploatare forestieră.

Prin reglementarea de mediu a amenajamentelor silvice în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată că în cazul acestei categorii de planuri nu se impune o analiză a impactului cumulat, importantă fiind respectarea reală, în teren, a măsurilor de management conservativ la executarea lucrărilor silvotecnice. Din această perspectivă, un elaborator de studii de evaluare adecvată nu va ști niciodată

dacă aceste măsuri sunt sau nu respectate de către administratori de fond forestier în tot perimetrul siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Mai mult, în cazul amenajamentelor silvice situația este mult mai complicată, întrucât elaboratorii studiilor de evaluare adecvată nu au acces la alte amenajamente silvice și/sau la hărțile silvice. Mai mult de atât, amenajamentele silvice se refac, defazat în timp, la fiecare 10 ani, iar amenajamentele silvice aflate ultimii ani de valabilitate nu beneficiază de hărți amenajistice elaborate în GIS/CAD, cu referențiere spațială.

Din alt punct de vedere, o evaluare corespunzătoare a impactului cumulat al planurilor/proiectelor în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa din perspectiva pierderii de suprafețe ocupate de habitate naturale de interes comunitar și de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că, până la ora actuală, autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM-uri, ANPM) nu au centralizat aceste informații.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu s-au stabilit niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat prin implementarea planurilor/proiectelor din suprafața totală a fiecărui habitat natural de interes comunitar și a fiecărui habitat specific fiecărei specii de interes comunitar în parte, fără ca starea de conservare actuală a acestora să fie afectată semnificativ.

Cu toate acestea, având în vedere informațiile furnizate în cadrul secțiunilor **C.1.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect* și **C.6.** - *Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea siturilor Natura 2000 Frumoasa pe baza indicatorilor cheie cuantificabili*, se constată că implementarea amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduce din nicio perspectivă la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunui habitat de interes comunitar sau a vreunei specii de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

C.6. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea siturilor Natura 2000 Frumoasa pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Indicator cheie nr. 1 - Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut: **0%**

Implementarea amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduce la pierderi de suprafețe ocupate de habitate forestiere de interes comunitar.

Indicator cheie nr. 2 - Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: **0%**.

Implementarea amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduce la pierderi de suprafețe ocupate de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 Frumoasa.

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente): **0%**

Implementarea amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 Frumoasa.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistența fragmentării:

Corelat cu aspectele tratate la indicatorul nr. 3 se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea siturilor Natura 2000 Frumoasa.

Indicator cheie nr. 5 - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc. Intervențiile ce vor fi efectuate în vederea executării

soluțiilor silvotehnice alese vor genera perturbări de o intensitate redusă, nesemnificativă, la adresa speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. Durata perturbărilor potențiale asupra speciilor de interes conservativ va fi redusă.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață):

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 Frumoasa identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei.

Indicator cheie nr. 7 - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 Frumoasa.

Indicator cheie nr. 8 - Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 Frumoasa.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei asupra capitalului natural de interes comunitar se constată că integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și a ariei de protecție special avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa nu va fi afectată.

D – Măsuri de reducere a impactului

D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului

Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

În urma analizelor efectuate în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei, aflat integral în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa, sunt prezente următoarele 2 tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

- **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)** (u.a.-urile: 102A, 102B, 103A, 103B, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 105E, 105F, 106A, 106C, 106F, 106G, 107, 108A, 108B, 108C, 108D, 108F, 108G, 109A, 109B, 109D, 109E, 109F, 109G, 110A, 110B, 110C, 110D, 110E, 111A, 111B, 111C, 111D, 111E, 112A, 112B, 112C, 112D, 112E, 113A, 113B, 113C, 113D, 114A, 114B, 114C, 114D, 114E, 115A, 115B, 115C, 115D, 116A, 116B, 116C, 116E, 116F, 117A, 117B, 117C, 117D, 118A, 118B, 118C, 118D, 118E, 118F, 118G, 118I, 118J, 118L, 119A, 119B, 119D, 120A, 120B, 120E, 121A, 121B, 121C, 121D, 121E, 121F, 121G, 121H, 121I, 122A, 122B, 122C, 122D, 112E, 122F, 122G, 123A și 123B, în suprafață cumulată de 576,49 ha - 0,73% din suprafața evaluată a habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa);
- **91D0* - Turbării cu vegetație forestieră** (u.a.-urile: 106B, 106D, 106E, 106N, 108E, 109C, 109N, 116D, 117E, 118H, 118K, 119C, 120C și 120D, în suprafață cumulată de 26,01 ha - 4,05% din suprafața evaluată a habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa).

De asemenea, în urma analizelor efectuate, în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei a fost identificată prezența următoarelor 4 tipuri de habitate neforestiere de interes comunitar:

- **7110* - Turbării active** (habitatul este prezent în formă mozicată cu habitatele 7140, 7230 și 4080 în perimetrul u.a.-urilor: %106B, %106D, 106N, %117E, %118H, 118N1 și 118N2 și ocupă o suprafață cumulată, în formă mozaică, de 5,24 ha);

- **7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare** (habitatul este prezent în formă mozicată cu habitatele 7110*, 7230 și 4080 în perimetrul u.a.-urilor: %106B, %106D, 106N, %117E, %118H și 118N2 și ocupă o suprafață cumulată, în formă mozaică, de **3,0 ha**);
- **7230 - Mlaștini alcaline** (habitatul este prezent în formă mozicată cu habitatele 7110*, 7140 și 4080 în perimetrul u.a.-urilor: %118H, 118N1 și 118N2 și ocupă o suprafață cumulată, în formă mozaică, de **2,67 ha**);
- **4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*** (habitatul este prezent în perimetrul u.a.-urilor %117E și %117A***, pe o suprafață cumulată de circa **0,97 ha**, și în formă mozaică cu habitatele de interes comunitar 7110*, 7140 și/sau 7230 în perimetrul u.a.-urilor %106B, %106D, 106N, %118H și 118N2, pe o suprafață cumulată de **1,82 ha**). Notă: în amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei sunt prezente 2 subparcele cu același indicativ, respectiv 117A. În cadrul prezentei secțiuni facem referire la subparcela 117A în suprafață de 0,7 ha, fără vegetație forestieră.

Siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "*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*". Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei să fie respectate acele măsuri de management conservativ (măsuri de diminuare a impactului) din Planul de management care vizează habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat și care sunt destinate reglementării activităților silvotehnice.

În acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a habitatului de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de molid –*Picea*, din etajul montan până în cel alpin –*Vaccinio – Piceetea***, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- Punerea în aplicare a reglementărilor din amenajamentul silvic;

- Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- Asigurarea succesului regenerării naturale prin alegerea tratamentelor adecvate;
- Promovarea regenerării naturale prin sămânță, corelarea tăierilor de regenerare cu evoluția regenerării naturale;
- Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului;
- Conform Codului Silvic exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani;
- Stoparea fenomenului tăierilor ilegale și respectarea prevederilor reglementărilor legale în vigoare cu privire la regenerarea pădurilor;
- Măsuri de replantare a suprafețelor afectate cu specii conform reglementărilor legale în vigoare;
- Interzicerea pășunatului în pădure.
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție.
- Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare;
- Depistarea și prognoza populațiilor de dăunători;
- Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice, cu limitarea nadelor feromonale la minimumul necesar;
- Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul *Ips typographus*, conform reglementărilor legale. Amplasarea acestora se va face în așa fel să nu pună în pericol arborete sănătoase.
- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora;
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare;
- Protejarea păsărilor entomofage.

De asemenea, în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a habitatului de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de molid –*Picea*, din etajul montan până în cel alpin -*Vaccinio – Piceetea***, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de diminuare a impactului:

- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.
- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.
- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.
- se va evita 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.
- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure.
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.

Măsurile de diminuare a impactului menționate anterior se vor aplica pe suprafețele de teren din perimetrul subparcelelor **102A, 102B, 103A, 103B, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 105E, 105F, 106A, 106C, 106F, 106G, 107, 108A, 108B, 108C, 108D, 108F, 108G, 109A, 109B, 109D, 109E, 109F, 109G, 110A, 110B, 110C, 110D, 110E, 111A, 111B, 111C, 111D, 111E, 112A, 112B, 112C, 112D, 112E, 113A, 113B, 113C, 113D, 114A, 114B, 114C, 114D, 114E, 115A, 115B, 115C, 115D, 116A, 116B, 116C, 116E, 116F, 117A, 117B, 117C, 117D, 118A, 118B, 118C, 118D, 118E, 118F, 118G, 118I, 118J, 118L, 119A, 119B, 119D, 120A, 120B, 120E, 121A, 121B, 121C, 121D, 121E, 121F, 121G, 121H, 121I, 122A, 122B, 122C, 122D, 122E, 122F, 122G, 123A și 123B.**

Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu prevede măsuri de management conservativ adresate habitatului prioritar de interes comunitar **91D0* - Turbării cu vegetație forestieră**, care să vizeze managementul silvic. În acest context recomandăm respectarea următoarelor măsuri de diminuare a impactului:

- se interzice schimbarea modului de utilizare a terenurilor în zonele unde este prezent acest habitat și pe o fâșie de 100 m în jurul acestora pentru a se asigura menținerea condițiilor de biotop specifice habitatului și a se preveni intensificarea presiunii antropice.
- se va asigura în mod obligatoriu promovarea tipului natural fundamental de pădure.
- se interzice împădurirea ecosistemelor de mlaștină tipică – turbărie activă, lipsite de vegetație forestieră din motive naturale.
- drumurile existente se păstrează în măsura în care nu afectează grav regimul hidrologic al habitatului. Lucrările de întreținere, reparații, modernizare, reabilitare se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitat. Realizarea unui drum nou se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar sau comunitatea locală.
- se interzice accesul animalelor domestice în perimetrele unde se dezvoltă acest habitat.
- se interzic lucrările de desecare sau drenare în zonele unde este prezent acest habitat pentru a preveni modificarea regimului hidrologic în zona habitatului, un element vital pentru menținerea unei stări favorabile de conservare a acestuia.
- se interzice rezinajul și exploatarea turbei. Aceste două activități sunt grav dăunătoare ecosistemului și pot avea efecte negative de lungă durată.
- depozitarea de rumeguș și alte deșeuri în zonele ocupate cu acest habitat este strict interzisă.
- colectarea cetinei este interzisă.

- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.
- este interzisă dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte care să conducă la reducerea suprafețelor existente ale habitatului la nivelul ariei naturale protejate.

Măsurile de diminuare a impactului menționate anterior se vor aplica pe suprafețele de teren din perimetrul subparcelelor **106B, 106D, 106E, 106N, 108E, 109C, 109N, 116D, 117E, 118H, 118K, 119C, 120C și 120D.**

Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu prevede măsuri de management conservativ adresate habitatului de interes comunitar **7110* - Turbării active**, care să vizeze managementul silvic. De asemenea, în cazul habitatelor **7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare și 7230 - Mlaștini alcaline**, nou evidențiate ca prezență în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa la momentul desfășurării activităților de inventariere și cartare a habitatelor de interes comunitar, Planul de management nu furnizează măsuri de management conservativ.

Cu toate acestea, având în vedere valoarea conservativă ridicată a habitatelor de turbării de interes comunitar **7110* - Turbării active, 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare și 7230 - Mlaștini alcaline**, precum și vulnerabilitatea acestora la presiunile antropice, inclusiv din sectorul silvic, recomandăm ca în avizul de mediu ce va fi emis pentru amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei să fie incluse următoarele măsuri de reducere a potențialului impact negativ:

- Este interzisă drenarea/captarea apelor în zonele în care aceste habitate de interes comunitar sunt prezente.
- Este interzisă realizarea de drumuri de exploatare forestiere în suprafețele ocupate de aceste habitate de interes comunitar;
- Pe suprafețele ocupate de aceste habitate de interes comunitar, precum și în imediata vecinătate a acestora se interzice depozitarea temporară a masei lemnoase exploatare.
- Depozitarea de rumeguș și alte deșeuri în zonele ocupate cu aceste habitate de interes comunitar este strict interzisă;

- Este interzisă împădurirea suprafețelor ocupate de aceste habitate de interes comunitar, lipsite de vegetație forestieră din motive naturale;
- Este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili, în orice scop, pe suprafețele ocupate de aceste habitate de interes comunitar;
- Este interzis accesul animalelor domestice în perimetrele unde se dezvoltă aceste habitate de interes comunitar;
- Este interzis rezinajul și exploatarea turbei.

Măsurile de diminuare a impactului menționate anterior se vor aplica pe suprafețele de teren din perimetrul subparcelelor **106B, 106D, 106N, 117E, 118H, 118N1 și 118N2**.

Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu prevede măsuri de management conservativ adresate habitatului de interes comunitar **4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix***, care să vizeze managementul silvic. Pentru menținerea stării de conservare actuale a fragmentelor de habitat prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei (u.a.-urile %117E și %117A), recomandăm ca măsuri de diminuare a potențialului impact:

- Interzicerea împăduririi acestor suprafețe;
- Interzicerea depozitării de rumeguș și alte deșeuri;
- Interzicerea depozitării temporare a masei lemnoase exploatare.

De asemenea, în acord cu recomandările Comisiei Europene prezentate în materialul *Natura 2000 și pădurile*, considerăm necesară respectarea următoarelor **măsuri de conservare cu caracter general**:

1. Pentru menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure:

- Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.
- Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate

sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

2. Pentru menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii:

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.
- Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.
- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

3. Pentru 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 situ periclitate sau protejate.
- Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.
- Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

- Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.
- Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.
- Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravene trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

4. Pentru 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.

Măsurile de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul secțiunii **B.2.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa*, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP II Valea Frumoasei sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Lutra lutra*, *Bombina variegata*, *Cottus gobio*, *Eudontomyzon danfordi*, *Cordulegaster heros*, *Tozzia carpathica*, *Buxbaumia viridis*, *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus* și *Meesia longiseta*.

După cum anterior s-a menționat, siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Din analiza conținutului Planului de management se constată că pentru speciile de carnivore mari *Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx*, nu au fost formulate măsuri de management conservativ, complementare cadrului legislativ din sectorul silvic, care să conducă la o diminuare a impactului lucrărilor silvotehnice asupra acestor specii. În cazul acestor specii, măsurile de management conservativ din Planul de management vizează sectoarele de activitate cinegetic, păstorit și turism, aceste măsuri nefiind relevante în procesul de reglementare de mediu a unui amenajament silvic. Pe de altă parte, este mai mult ca probabil faptul că cel mai adesea în cadrul Planurilor de management ale siturilor de importanță comunitară să fi fost supraevaluată intensitatea presiunilor din sfera silviculturală asupra acestor specii. Această afirmație are acoperire în situația globală foarte bună a acestor specii pe teritoriul național, în condițiile normelor de amenajare existente, a aplicării lucrărilor silvice, la care se adaugă și presiunea, uneori de intensitate mare, ce vine din zona tăierilor în ilicit.

De asemenea, din analiza conținutului Planului de management se constată că nici pentru specia *Lutra lutra* și *Cordulegaster heros* nu au fost formulate măsuri de management conservativ, complementare cadrului legislativ din sectorul silvic, care

să conducă la o diminuare a potențialului impact al lucrărilor silvotehnice asupra acestor specii.

recomandăm ca în avizul de mediu ce va fi emis pentru amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei să fie incluse următoarele măsuri de reducere a potențialului impact negativ asupra speciei *Ursus arctos*:

- delimitarea unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă.
- la proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bârloagelor.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Bombina variegata*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ cu caracter administrativ:

- impunerea de condiții de exploatare a masei lemnoase care să nu afecteze habitatele acvatice;
- controlul modului de exploatare a masei lemnoase în colaborare cu Garda de Mediu, Garda Forestieră, conform prevederilor legale în vigoare.

De asemenea, recomandăm ca în avizul de mediu ce va fi emis pentru amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei să fie incluse următoarele măsuri de reducere a potențialului impact negativ asupra speciei *Bombina variegata*:

- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatelor acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.
- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice.
- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.
- se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Cottus gobio* (și eventual *Eudontomyzon danfordi* – specie nedetectată, dar considerată potențial prezentă), se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ cu caracter administrativ și de reglementare:

- impunerea de condiții de exploatare a masei lemnoase care să nu afecteze habitatele acvatice;
- controlul modului de exploatare a masei lemnoase în colaborare cu Garda de Mediu, Garda Forestieră, conform prevederilor legale;
- este interzisă depozitarea de masă lemoasă, rumeguș pe malurile râurilor.

De asemenea, recomandăm ca în avizul de mediu ce va fi emis pentru amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei să fie incluse următoarele măsuri de reducere a potențialului impact negativ asupra speciilor de pești de interes comunitar *Cottus gobio* și *Eudontomyzon danfordi*:

- Se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă din zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei;
- Este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora.
- Se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă sau pe malurile acestora.
- Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase.
- Se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia cursurilor de apă;
- Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.

De o parte dintre măsurile menționate anterior se adresează și speciilor de interes comunitar *Lutra lutra* și *Cordulegaster heros*.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Tozzia carpathica*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- evitarea corhănitului, târâtului, de bușteni pe văi;
- îndepărtarea arborilor doborâți din cursurile de apă, trunchiuri care ar forma baraje naturale, baraje care pot ceda și crea puternice unde de viitură care să antreneze resturi lemnoase, pietre, bolovani, amestec ce mătură totul în calea lor.
- exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestuia în maxim 2 ani;
- acțiuni intense pentru stoparea tăierilor ilegale și respectarea prevederilor legale privind aplicarea tratamentelor silvice și asigurarea regenerării naturale;
- reducerea fragmentării habitatelor;
- interzicerea pășunatului în fond forestier.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Buxbaumia viridis*, se impune menținerea unui anumit volum minim de lemn mort în zonele de habitat al speciei.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus* (și eventual *Meesia longiseta* – specie nedetectată), se impune interzicerea drenării zonelor mlăștinoase din golul alpin și pădure. Măsurile recomandate de reducere a potențialului impact al implementării planului analizat asupra habitatelor de turbărie de interes comunitar (**7110* - Turbării active, 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare și 7230 - Mlaștini alcaline**) sunt aplicabile și pentru aceste două specii de mușchi de interes comunitar.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul secțiunii **B.2.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa**, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ,

se constată că în zona UP II Valea Frumoasei sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis* și *Tetrao urogallus*.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- tăierile principale în arborete de molid vor fi efectuate în afara perioadei 15 aprilie-30 iulie, perioadă în care există cuiburi active;
- recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice;
- nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri;
- nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice;
- se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți;
- tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale;
- se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor;
- arborii ce se vor extrage se vor verifica la punerea în valoare ca să nu prezinte scorburi sau cuiburi în coronament active;
- la lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit;
- prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri principale se asigură și dezvoltarea covorului de afin, *Vaccinium myrtillus*, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii, *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*;
- păstrarea și ajutorarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier;
- echilibrarea claselor de vârstă prin lucrări silvice de îngrijire a arboretelor în conformitate cu amenajamentele silvice;

D.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării măsurilor de diminuare a impactului prezentate în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului** din prezentul studiu de evaluare adecvată revine titularului planului și structurii de administrare a fondului forestier analizat.

De asemenea, monitorizarea aplicării măsurilor de diminuare a impactului va reveni și Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate, în calitate de administrator al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

E – Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate de implementarea planului analizat

Siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a ținut cont în mod corespunzător de prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Pentru identificarea prezenței speciilor și habitatelor forestiere de interes comunitar în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei au fost analizate atât informațiile furnizate de Planul de management cât și datele spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării acestui document.

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar la nivel de unitate amenajistică din fondul forestier analizat, în cadrul studiului de evaluare adecvată a fost realizată complementar și corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel*

europăen) din Doniță N et al., 2006 – *"Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitat (92/43/EEC)*.

Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar a fost cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011).

Concluzii

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind *„Conservarea biodiversității pădurii”* preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Pe de altă parte, trebuie menționat faptul că la elaborarea amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei s-a ținut cont de relația fondului forestier amenajat cu siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Astfel, pentru acele arborete care nu au fost încadrate în categorii mai restrictive a fost atribuită în mod corespunzător, conform normelor de amenajare în vigoare, categoria funcțională **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) (T IV).** În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar și, implicit, a habitatelor utilizate de către specii din fauna și flora de interes comunitar dependente de aceste păduri.

În cadrul secțiunii **C.1. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect** sunt prezentate în formă detaliată lucrările silvotehnice planificate a se executa pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului analizat și sunt efectuate analizele impactului acestor lucrări asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP II Valea Frumoasei. Având în vedere aceste informații și analize, **concluzionăm că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP II Valea Frumoasei nu conduc din nicio perspectivă la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunui habitat de interes comunitar sau a vreunei specii de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.**

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată, în acord cu măsurile de management conservative prevăzute în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei, garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens, avem certitudinea că în urma aplicării/respectării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat, intensitatea impactului va fi redusă și nesemnificativă.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al UP II Valea Frumoasei asupra capitalului natural de interes comunitar se constată că integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa și a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa nu va fi afectată.



Curriculum vitae
Europass



Informații personale

Nume / Prenume

Petrescu Mihai - Ciprian

Adresă

Str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, Sibiu - 550305, județul Sibiu, România

Telefon

0742.843.351

E-mail

petrescu.pfa@gmail.com

Naționalitate

română

Data nașterii

09/06/1976

Experiența profesională

Perioada

Aprilie 2011 →

Funcția sau postul ocupat

Consultant de mediu înregistrat în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381

Activități și responsabilități principale

- elaborare studii de mediu: studii de evaluare adecvată, rapoarte de mediu și rapoarte la studii de impact asupra mediului

Numele și adresa angajatorului

Persoană fizică autorizată

Tipul activității sau sectorul de activitate

Consultanță de mediu, evaluarea impactului planurilor/proiectelor asupra factorilor de mediu, specializat pe evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor și proiectelor asupra capitalului natural din perimetrul ariilor naturale protejate de interes comunitar

Perioada

Februarie 2020 →

Funcția sau postul ocupat

Consultant de mediu

Activități și responsabilități principale

Consultanță privind derularea procedurilor de evaluare de mediu și de evaluare adecvată pentru amenajamente silvice, consultanță juridică pe linia protecției mediului Greengold România

Numele și adresa angajatorului

Greengold România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Consultanță privind derularea procedurilor de evaluare de mediu și de evaluare adecvată pentru amenajamente silvice, consultanță juridică pe linia protecției mediului

Perioada

Octombrie 2017 →

Funcția sau postul ocupat

Consultant de mediu

Activități și responsabilități principale

Consultanță privind aplicarea procedurilor de reglementare de mediu, consultanță juridică pe linia protecției mediului

Numele și adresa angajatorului

Asociația Administratorilor de Păduri

Tipul activității sau sectorul de activitate

Consultanță privind aplicarea procedurilor de reglementare de mediu, consultanță juridică pe linia protecției mediului

Perioada

Septembrie 2017 – februarie 2020

Funcția sau postul ocupat

Expert GIS în cadrul Administrației siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș

Activități și responsabilități principale

- corelarea în GIS a amplasamentelor planurilor, proiectelor și a unor activități umane din perimetrul siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș cu distribuțiile habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea identificării măsurilor de management conservativ necesare a fi incluse în avizele emise de către administratorul celor 2 situri Natura 2000

Numele și adresa angajatorului

Ocolul Silvic Izvorul Florii R.A., str. Horea nr. 8, Avrig - 555200, județul Sibiu

Tipul activității sau sectorul de activitate

Managementul ariilor naturale protejate, conservarea faunei și florei de interes comunitar și național, conservarea habitatelor de interes comunitar

Perioada

Noiembrie 2012 – noiembrie 2015

Funcția sau postul ocupat

Expert ecolog în cadrul proiectului "Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș", proiect co-finanțat din Fondul European de

Activități și responsabilități principale	Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Sectorial "Mediu" 2007-2013, Axa prioritară 4 - Sector protecția naturii - elaborarea Planului de Management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; - evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; - analiza presiunilor actuale și a amenințărilor viitoare la care sunt supuse speciile și habitatele de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; - identificarea măsurilor de concrete de menținere/îmbunătățire a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; - propuneri de amendare a formularelor standard Natura 2000 ale siturilor ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.
Numele și adresa angajatorului Tipul activității sau sectorul de activitate	Asociația Munții Făgăraș, str. Octavian Goga nr. 1687, Rășinari - 557200, județul Sibiu Managementul ariilor naturale protejate, conservarea faunei și florei de interes comunitar și național, conservarea habitatelor de interes comunitar
Perioada	Septembrie 2010 – iunie 2013
Funcția sau postul ocupat	Șef Departament Administrația siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș
Activități și responsabilități principale	- conservarea biodiversității în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; - monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; - evaluarea impactului planurilor, proiectelor și activităților antropice asupra capitalului natural de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; - analiza calității studiilor de evaluare adecvată și de evaluare a impactului asupra mediului în vederea emiterii avizului structurii de administrare pentru planurile și proiectele cu amplasament în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; - coordonarea activității personalului implicat în administrarea siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.
Numele și adresa angajatorului Tipul activității sau sectorul de activitate	Ocolul Silvic Rășinari R.A., str. Octavian Goga nr. 1687, Rășinari - 557200, județul Sibiu Managementul ariilor naturale protejate, conservarea faunei și florei de interes comunitar și național, conservarea habitatelor de interes comunitar
Perioada	2005 – 2010
Funcția sau postul ocupat	Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Protecția Solului și Subsolului, Biosecuritate
Activități și responsabilități principale	- conservarea biodiversității și monitorizarea stării de conservare a ariilor naturale protejate aflate pe teritoriul județului Sibiu; - fundamentarea științifică în vederea desemnării de arii naturale protejate de interes național și comunitar (am propus pentru desemnare și am participat la fundamentarea științifică a siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0093 Insulele stepice Șura Mică – Slimnic și a SPA Aria de protecție a cocoșului de munte Albota-Tunsu (propunere ce a fost încorporată în perimetrul ROSPA0098 Piemontul Făgăraș). De asemenea am participat la fundamentarea științifică a sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș; - reglementarea planurilor, proiectelor și a activităților în arii naturale protejate din perimetrul județului Sibiu.
Numele și adresa angajatorului	Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu, str. Hipodromului nr. 2A, 550360, Sibiu, județul Sibiu
Tipul activității sau sectorul de activitate	Protecția mediului, protecția naturii
Perioada	2004 – 2005
Funcția sau postul ocupat	Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Arii Naturale Protejate și Biosecuritate
Activități și responsabilități principale	- conservarea biodiversității și monitorizarea stării de conservare a ariilor naturale protejate aflate pe teritoriul județului Sibiu; - fundamentarea științifică în vederea desemnării de arii naturale protejate de interes național și comunitar; - reglementarea planurilor, proiectelor și a activităților în arii naturale protejate din perimetrul județului Sibiu.

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștii Banca Gilortul Novaci – UP II Valea Frumoasei, titular Obștea Banca Gilortul Novaci

Numele și adresa angajatorului | Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu, str. Hipodromului nr. 2A, 550360, Sibiu, jud. Sibiu
 Tipul activității sau sectorul de activitate | Protecția mediului, protecția naturii

Educație și formare

Perioada | **Septembrie 2020** →
 Calificarea în curs de obținere | Master
 Disciplinele principale ce vor fi studiate / competențe profesionale ce vor fi dobândite | Managementul ecosistemelor forestiere
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere, Universitatea Transilvania din Brașov

Perioada | **2000 – 2002**
 Calificarea / diploma obținută | Master
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Ecologie sistemică și conservarea biodiversității
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Facultatea de Biologie-Geologie, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca

Perioada | **1996 – 2000**
 Calificarea / diploma obținută | Licență
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Ecologie și protecția mediului
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă | română
 Limba străină cunoscută

Autoevaluare
 Nivel european (*)

engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale | - bune abilități de comunicare dobândite în cadrul unor cursuri și ateliere de lucru și perfecționate în cadrul a numeroase grupuri de lucru, dezbateri publice, seminarii și conferințe

Competențe și aptitudini tehnice | - bune cunoștințe în evaluarea impactului planurilor/proiectelor asupra factorilor de mediu în general și asupra capitalului natural în mod special;
 - bune cunoștințe în domeniul managementului conservativ al faunei și florei sălbatice, precum și a habitatelor naturale;
 - bună cunoaștere a legislației în domeniul protecției mediului, protecției naturii, silviculturii și gospodăririi apelor;
 - utilizator al tehnologiei GPS;

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<ul style="list-style-type: none"> - utilizator programe GIS: ArcGIS (certificat ESRI) și Quantum GIS; - 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 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;
Permis de conducere	A și B
Informații suplimentare	
Articole publicate	<ul style="list-style-type: none"> - „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; - „Ocrotirea naturii în spațiul sibian”, 2006, Edit. Constant, Sibiu – colaborator; - „Arii naturale protejate din județul Sibiu”, 2005, Edit. Constant, Sibiu – coautor; - „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.
Cursuri și ateliere de formare profesională	<p>Domeniul managementul ariilor naturale protejate, protecția și conservarea capitalului natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „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”; - „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; - 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; - „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; - „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. <p>Domeniul reglementarea 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:</p>

- „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, atelier 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.
- Domeniul comunicare și consultarea 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” - Pălăniș, 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”.

Domeniul transpunerea și implementarea 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.

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.

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.

Afilieri 2020 - membru al Asociației Române de Mediu;
2010 - membru fondator al Asociației Munții Făgăraș;
2004 - membru fondator al Asociației Malacologice din România.

Data:

12.08.2021

Semnătura:

