

RAPORT DE MEDIU

” AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI ȘANȚ U.P. VII COBĂȘEL - ZMEU”

Titular plan: Comuna Șanț, Județul Bistrița - Năsăud



Martie 2023

Studiu elaborat de
Experți evaluatori de mediu:

analist de mediu **Cengher Călin Bogdan**
Pandurilor nr.24 Reghin, <tel:0722572818>
calincengher@gmail.com



ecolog **Petrescu Mihai – Ciprian**
Sibiu, str. Ogorului nr. 28, bl. 2, sc. A, ap. 4
Telefon: [0742/843.351](tel:0742843351); petrescu.pfa@gmail.com



ing. silvic **Buian Rareș**
Sibiu, str. Morilor 9A
Telefon: [+40269218120](tel:+40269218120);
raresbuian@gmail.com

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

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 377/22.09.2022
Valabil până la data de 22.09.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

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

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



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

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

CUPRINS

INTRODUCERE	11
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	14
1.1. Conținutul planului (amenajamentului silvic)	14
1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	15
1.3. Descrierea ciclului de viață al planului	17
1.3.1 Evidența lucrărilor propuse în amenajamentul silvic	24
1.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	45
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	45
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV ..	46
3.1. Elemente generale privind cadrul natural.....	46
3.1.1 Geomorfologie	46
3.1.2 Hidrologie	47
3.1.3 Climatologie.....	47
3.1.4 Soluri	51
3.1.5 Vegetația	52
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN.....	56
4.1. Arii naturale protejate din perimetrul planului	56
4.2. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate ca urmare a implementării planului.....	63
4.3. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP.....	64
4.4. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	66
5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI.....	69
5.1. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 vizate de plan	71
6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTUL SILVIC	72
6.1. Aspecte generale	72
6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale Semnificative asupra mediului prin implementarea planului	73
6.3. Identificarea impactului	74
6.3.1 Impactul asupra calității aerului.....	75
6.3.2 Impactul asupra calității apelor	76

6.3.3 Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor	76
6.3.4 Deșeuri.....	77
6.3.5 Evaluarea impactul lucrărilor silvice asupra biodiversității (ecosistemelor forestiere)	78
6.4. Impactul planului asupra ariilor naturale protejate/habitatelor existente și integrității siturilor	86
6.4.1 Identificarea și cuantificarea impactului	88
6.4.2 Evaluarea semnificației impacturilor.....	106
6.5. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate	107
6.6. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie	108
6.6.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut.....	108
6.6.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	109
6.4.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	109
6.4.4. Durata sau persistența fragmentării.....	109
6.4.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	109
6.4.6. Schimbări în densitatea populațiilor	109
6.4.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	109
6.4.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.	110
6.7. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.....	110
6.8. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	111
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	112
8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	113
8.1 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ	113
8.2 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere.....	122
8.2.1 Măsuri cu caracter general	122
8.2.2 Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă.....	125
8.2.3. Protecția împotriva incendiilor.....	126
8.2.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	126
8.2.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală.....	127

8.2.6 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra factorului de mediu - apă	127
8.2.7 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra factorului de mediu - sol.....	128
8.2.8 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra factorului de mediu - aer	128
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	129
9.1. Alternativa zero - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic	129
9.2 Alternativa unu - varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului silvic.....	130
9.2. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate ca urmare a implementării planului	131
a. Etapa de planificare și documentare.....	131
b. Etapa de teren.....	132
c. Etapa de birou	132
10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN ..	132
10.1. Programul de monitorizare	133
10.2. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor	136
10.3. Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere	140
10.4. Programul de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere	141
11. CONCLUZII	143
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ.....	144
ANEXE	146

Glosar de termeni

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

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

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

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

arie/sit - zonă definită geografic exact delimitată;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

rețea ecologică "Natura 2000" - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;

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

sit de importanță comunitară - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

INTRODUCERE

Raportul de mediu elaborat pentru planul **Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud prin Decizia etapei de încadrare.

Pădurile aparținând Comunei Șanț constituie fond forestier proprietate publică și privată și este administrat de către Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A. (cu sediul în Comuna Șanț, Strada Principală, Nr. 588).

Actuala unitate de producție U.P.VII Cobășel-Zmeu are în componentă numai pădurile Consiliului Local Șanț. **Suprafața luată în studiu la actuala amenajare este de 1248,18 ha.** Înainte de anul 2002 unitatea de producție făcea parte din ocolul silvic Rodna (U.P.VI Cobășel și VII Zmeu-Gagii), din cadrul Direcției Silvice Bistrița, RNP-Romsilva.

Amenajamentul silvic al al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț a intrat în vigoare în anul 2023, având o durată de aplicare de 10 ani până în anul 2032. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2032.

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

- a) HG 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice
- b) H.G. nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe care transpun Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului;
- c) Ordinul nr. 995 din 21 septembrie 2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr.1076/2004.
- d) O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr.265/2006
- e) Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1862/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare.

Amenajamentul silvic al Amenajamentul fondului forestier cuprins în U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA, a fost realizat de S.C. GREEN FOREST PROIECT SRL București, sector 6, Str. Constantin Titel Petrescu nr.16, Bl C31, Sc A, et 4, ap. 30, telefon: 0740 243321; fax: 021 7253601, în baza:

- Proces verbal Conferința I de amenajare;
- Proces verbal de recepție teren;
- Proces verbal Conferința II de amenajare.

Aspecte privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

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

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

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

a) Dimensiunea politică.

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

b) Dimensiunea decizională

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

c) Dimensiunea de evaluare a mediului

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

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

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

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

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

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

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

Directiva Păsări stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitare”). Conform Directivei Habitare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „**statut de conservare favorabil**” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de statut de conservare favorabil este definit în articolul 1 al directivei habitare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitare (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.).

În acest context, Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț este supus evaluării privind impactul asupra mediului.

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

Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind *parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile*

semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

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

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

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

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

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

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

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

1.1. Conținutul planului (amenajamentului silvic)

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

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

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

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

- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

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

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);

- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

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

- stabilirea posibilității

- întocmirea planului de recoltare.

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

- situația teritorial - administrativă;

- organizarea teritoriului;

- gospodărirea din trecut a pădurilor;

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;

- stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;

- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;

- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;

- protecția fondului forestier;

- conservarea biodiversității;

- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;

- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;

- diverse;

- planuri de recoltare și cultură;

- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;

- prognoza dezvoltării fondului forestier;

- evidențe de caracterizare a fondului forestier;

- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

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

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

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

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

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

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

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

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț cuprinde următoarele capitole:

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

13. Planuri de recoltare și cultură
14. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice
15. Prognoza dezvoltării fondului forestier
16. Evidențe de caracterizare a fondului forestier
17. Evidențe privind aplicarea amenajamentului

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

Tabel 1

Nr.crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția terenurilor și solurilor	- Terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade; - Protecția golurilor alpine și a golurilor de munte;
2.	Interes științific	- producerea de semințe forestiere - protecție specială avifaunistică
3.	Produse lemnoase	- Lemn de fag, molid, brad, pentru cherestea; - Lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
4.	Produse accesorii	- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru produse artizanale.

1.3 Descrierea ciclului de viață al planului

1.3.1 Suprafața fondului forestier

Suprafața determinată la actuala amenajare este de **1248,18 ha**, suprafață egală cu cea înscrisă în documentele de proprietate.

1.3.2. Date generale

Tabelul 2

U.P.	Amenajamentul	Suprafața - ha -	Pădure - ha -	Terenuri de împădurit - ha -	Alte terenuri - ha -	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Păduri cu rol de:				Compoziția arboretelor (fond productiv)
						F	M	PROTECȚIE			Producție și protecție	
								T I	T II	T III-IV		
VII	Precedent	1248,99	1229,77					681,06	417,98	130,73	45MO38FA9BR 3PAM3DT	
VII	Actual	1248,18	1229,40	0,33	18,06		0,39	687,80	416,87	125,06	40MO36FA15BR 6DT3PAM	

1.3.3. Structura fondului forestier

Tabelul 3

Specificări	Fond forestier	UM	Specii										
			Total	FA	MO	BR	PAM	CA	LA	SAC	DR	DT	DM
Compoziția	A11-13	%	100	36	40	15	3	0	0	0	0	6	0
	A21-22		100	45	34	10	1	0	0	0	2	8	0
	U.P.		100	41	37	12	2	0	0	0	1	7	0
Clasa de producție	A11-13	-	2.6	2.9	2.4	2.2	2.7	0.0	0.0	3.0	3.0	2.9	0.0
	A21-22		3.0	3.0	3.1	2.8	3.0	3.6	3.0	3.0	2.8	3.0	3.8
	U.P.		2.8	3.0	2.7	2.5	2.8	3.6	3.0	3.2	2.9	2.9	3.7

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț

Consistența	A11-13	-	0.71	0.69	0.73	0.70	0.78	0.00	0.00	0.90	0.70	0.64	0.00
	A21-22		0.62	0.59	0.66	0.59	0.55	0.70	0.90	0.70	0.66	0.64	0.71
	U.P.		0.66	0.63	0.69	0.65	0.69	0.70	0.90	0.86	0.66	0.64	0.70
Creștere curentă	A11-13	m ³ /an /ha	7.0	4.8	9.5	8.0	2.1	0.0	0.0	1.4	3.3	3.9	0.0
	A21-22		4.7	3.8	6.1	5.4	1.0	5.1	12.8	3.4	5.2	3.4	2.2
	U.P.		5.7	4.2	7.7	6.7	1.7	5.1	12.8	1.1	5.0	3.6	3.7
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	299	231	373	333	242	0	0	0	441	170	0
	A21-22		308	247	388	403	237	87	181	394	308	195	18
	U.P.		304	240	381	366	240	87	181	5	320	186	15
Vârsta medie	A11-13	ani	74	80	67	77	68	0	0	10	110	77	0
	A21-22		102	109	91	105	168	42	40	94	83	99	18
	a) U.P.		89	97	80	90	107	42	40	12	85	91	17

Clase de vârstă			I	II	III	IV	V	VI	VII->	Total
	A11-13	%	10	13	31	0	26	1	19	100
	A21-22		1	11	10	5	20	16	37	100
	U.P.		5	12	18	3	23	10	29	100

- A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

Structura pe clase de vârstă [ha/%]

Tabelul 4

Folosința	Total		I (1-20 ani)		II (21-40 ani)		III (41-60 ani)		IV (61-80 ani)		V (81-100 ani)		VI și peste (peste 101 ani)	
A1	1104,34	100	43,28	4	131,19	12	229,26	21	37,44	3	238,68	22	424,49	38
A2	125,06	100	17,37	14	14,92	12	0		0		42,13	34	50,64	40
Total	1229,4	100	60,65	5	146,11	12	229,26	19	37,44	3	280,81	23	475,13	38

1.3.4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

Tabelul 5

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional / categorii funcționale) -ha-					Total -ha-	Grupa a II-a funcțională categorii funcționale -ha-		Total UP -ha-
	T II				T IV		T VI		
	2A	2B	2C	2E	5N/5R		2.1B/21C	Total	
	Precedent	634,40	31,69	13,85	1,12		417,98	1099,04	
Actual	679,28	-	7,39	1,13	416,87	1104,67	125,06	125,06	1229,73

1.3.5. Subunități de gospodărire

Tabelul 6

Amenajament	Subunități de gospodărire –ha-			Total -ha
	A	M		
Precedent	548,71	681,06		1229,77
Actual	541,60	687,80		1229,40

1.3.6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1. Regim (S.U.P. în producție):

Tabelul 7

Amenajament	Suprafața tratată în regim : -ha-	
	Codru	Crâng*
	regulat	simplu
Precedent	548,71	-
Actual	541,60	-

1.3.6.2. Compoziția-țel

Tabelul 8

Amenajament	U.P.							
	MO	BR	FA	PAM	LA	-	-	-
Precedent	42	26	21	9	2	-	-	-
Actual	41	29	20	10		-	-	-

1.3.6.3. Tratament

Tabelul 9

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha-					
	progresive	sucsesive	rase	crâng	jardinatorii	grădinărite
Precedent	161,06	-	-	-	-	-
Actual	136,63	-	-	-	-	-

1.3.6.4. Vârsta exploatabilității

Tabelul 10

Amenajament	Subunități de gospodărire –ani-				
	A	-	-	-	-
Precedent	107	-	-	-	-
Actual	108	-	-	-	-

1.3.6.5. Ciclul

Tabelul 11

Amenajament	Subunități de gospodărire –ani-				
	A	-	-	-	-
Precedent	110				
Actual	110	-	-	-	-

1.3.7. Reglementarea procesului de producție

1.3.7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip "A" se prezintă astfel:

Tabelul 12

Amenajament	U.P.	Creșterea indicatoare				Clasele de vârstă		Posibilitatea adoptată
		Ci	Pci	Q	m'	Inductiv	Deductiv	
Precedent	VII	2194	1987	0,70		3269	3244	2000
Actual	VII	2325	2140	0,76		2666	2658	2140

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci [m ³]	2325	S. P. normală [ha]	147,71
V _D /10 [m ³]	2621	Perioada I [ani]	30
V _E /20 [m ³]	2974	S. P. I [ha]	154,24
V _F /40 [m ³]	2187	Perioada a II-a [ani]	30
V _G /60 [m ³]	2140	S. P. II [ha]	148,84
Q	0,76	Volumul arboretelor exploatabile [m ³ /ha]*	330
m'	0,920	P. inductiv [m ³]	2666
ρ	2140	P. deductiv [m ³]	2658
P _{Ci} = 2140 m ³ /an		P _{Cl.v.} = 2658 m ³ /an	
Posibilitatea adoptată: P = 2140 m³/an			

* Include 5 creșteri anuale.

În prezent U.P. VII Cobășel-Zmeu prezintă deficit de arborete exploatabile (Q < 1) și s-a adoptat valoarea de **2140 m³/an, calculată după metoda creșterii indicatoare.**

1.3.7.2. Urgențe de regenerare

Tabelul 13

Subunitatea	Urgența	Suprafața	Volum total	Volum de extras
A	1	70,79	9317	9317
	2	54,36	21969	10432
	3	11,48	5161	1651
	Total	136,63	36447	21400

1.3.7.3. Posibilitatea de produse secundare

Tabelul 14

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs -ha-		Posibilitate -m ³ -	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Degajări	17,83	1,78	-	-
Curățiri	29,90	2,99	276	28
Rărituri	279,57	27,96	8084	808
Total prod. secundare	309,47	30,95	8360	836
Tăieri de igienă	392,50	392,50	3060	306

1.3.7.4. Posibilitatea totală

Tabelul 15

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs –ha-		Posibilitate –m ³ -	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Produse principale	136,63	13,66	21400	2140
T. de conservare	344,14	34,41	10967	1097
Produse secundare	309,47	30,95	8360	836
Tăieri de igienă	392,5	392,5	3060	306
Total	1182,74	471,52	43787	4379

1.3.8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse

Tabelul 16

Factori destabilizatori și limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ha]	Măsurile de gospodărire [ha]					Ocrotire integrală
			Tăieri de regener.	Tăieri de conserv.	Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă sau alte lucrări	
Doborâturi de vânt	Izolate	118,20		64,57	9,44		44,19	
	Destul de frecvente	1,76	1,76					
Uscare	Slabă	73,61		73,61				
	Mijlocie	2,54					2,54	
Rupturi de zăpadă și vânt	Izolate	140,81		81,48			59,33	
	Destul de frecvente	12,28		2,84	9,44			
Rocă la suprafață	/0,1S	29,43	9,11	2,84			17,48	
	/0,2S	164,15		126,47	9,44		28,24	
	/0,3S	111,62		54,53			57,09	
	/0,5S	6,09					6,09	

1.3.9. Situația lucrărilor de împădurire la nivel de unitate de producție se prezintă astfel:

Tabelul 17

Specificări	Specii de împădurit (ha)							
	Total	MO	BR	PAM				
Împăduriri								
Integrale	23,01	22,62	0,36	0,03				
Completări	7,64	6,95	0,68	0,01				
Total	30,65	29,57	1,04	0,04				
Ajutorarea regenerării naturale	135,32							
Îngrij.cult.	256,66							

1.3.10. Instalații de transport

Instalațiile de transport au o lungime totală de 21,8 km, fiind drumuri forestiere (11,7 km), drumuri de exploatare (1,6 km), drumuri publice (8,5 km). Acestea asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 94%. Pentru scoaterea și transportul materialului lemnos se folosesc numeroasele drumuri de pământ care se racordează sau sunt în prelungire la drumurile forestiere prezentate mai sus sau la drumurile intravilane ale localităților. Nu s-au prevăzut drumuri forestiere noi.

În amenajament, instalațiile de transport s-au tratat la nivel de studiu de amplasament, în acest scop prezentându-se:

- inventarul instalațiilor de transport;
- densitatea instalațiilor de transport;
- accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității.

1.3.10.1 Inventarul instalațiilor de transport

Tabelul 18

Nr. crt.	Indicativul drumului (u.a)	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum deservit [m ³]
			În pădure sau limitrof	În afara pădurii	Totală		
Drumuri existente							
Drumuri publice							
1	DP001	D. N. Năsăud-Cârlibaba		8,5	8,5	667,19	27388
Total drumuri publice				8,5	8,5	667,19	27388
Drumuri forestiere							
2	FE001	Vi. Cobășel	3,0		3,0	140,91	4420
3	FE002	Vi. Blasnei	2,3		2,3	103,78	3226
4	FE003	Gagi		2,0	2,0	37,85	683
5	FE004	Stîna		2,4	2,4	114,47	5016
6	FE012	Vi. Fătăceleii	2,0		2,0	89,42	1560
Total drumuri forestiere			7,3	4,4	11,7	486,43	14905
7	DE001	Industrial Arșița		1,6	1,6	94,56	1553
Total drumuri industriale				1,6	1,6	94,56	1553
TOTAL GENERAL			7,3	14,5	21,8	1248,18	43846

1.3.10.2 Densitatea rețelei instalațiilor de transport

Tabelul 19

Natura drum	Densitate	
	Actuală	La sfârșitul deceniului
Drumuri forestiere - DE	11700/1248,48 = 9,37 m/ha	11700/1248,48 = 9,37 m/ha
Total	17,46 m/ha	17,46 m/ha

Menționăm că s-au considerat accesibile arboretele având distanța medie de colectare de până la 1,2 km. În tabel, la lungime, s-a trecut tronsonul (sau suma tronsoanelor) cu care drumul respectiv participă la accesibilizarea fondului forestier studiat.

Trei drumurile forestiere sunt proprietatea UAT Șanț (FE001-Vi. Cobășel, FE002-Vi. Blasnei, FE012- Vi. Fătăceleii).

Pentru scoaterea și transportul materialului lemnos se folosesc numeroasele drumuri de pământ care se racordează sau sunt în prelungire la drumurile prezentate mai sus sau la

drumurile intravilane ale localităților. Drumurile de pământ sunt, în general, în stare bună, însă se recomandă a fi folosite doar în sezonul uscat sau când solul este înghețat.

Densitatea actuală a drumurilor forestiere existente este de 9,37 m/ha, iar accesibilitatea este 94%, dar acești indicatori nu sunt foarte relevanți în ce privește accesibilitatea fondului forestier deoarece, așa cum s-a arătat mai sus, doar mici tronsoane din unele drumuri, considerate instalații de transport, accesibilizează în mod direct fondul forestier.

1.3.11. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

1.3.11.1. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul 20

Specificări	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(V1 - 4)	izolate	40 B 44 E 119 A 121 B 125 126 127
		TOTAL V1 7 UA 118.20 HA
	destul de frecv.	20 B
		TOTAL V2 1 UA 1.76 HA
	Total	(V1 - 4) Doborâturi de vânt 8 UA 119.96 HA
(U1 - 4)	slaba	68 69 A
		TOTAL U1 2 UA 73.61 HA
	mijlocie	44 E
		TOTAL U2 1 UA 2.54 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 3 UA 76.15 HA
(Z1 - 4)	izolate	40 C 42 B 43 A 44 E 68 69 A 121 B
		TOTAL Z1 7 UA 140.81 HA
	destul de frecv.	40 B 48 B
		TOTAL Z2 2 UA 12.28 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zăpadă și vânt 9 UA 153.09 HA
(R1 - 2)	/0,1S	17 B 17 F 46 B 48 B 121 B
		TOTAL R1 5 UA 29.43 HA
	/0,2S	40 A 40 B 44 A 45 B 68 69 A 125
		TOTAL R2 7 UA 164.15 HA
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafață pe 0.1-0.2S 12 UA 193.58 HA
(R3 - 5)	/0,3S	37 40 C 44 B 46 A 126 127
		TOTAL R3 6 UA 111.62 HA
	/0,5S	1 C 42 A
		TOTAL R5 2 UA 6.09 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafață pe 0.3-0.5S 8 UA 117.71 HA
	Total UP	25 UA 383.16 HA

1.3.11.2. Arborete afectate de doborâturi de vânt

În U.P. VII Cobășel-Zmeu aceste fenomene reprezintă cei mai importanți factori destabilizatori. De remarcat și faptul că în majoritatea u.a. afectate cele două fenomene sunt asociate. În perioada efectuării descrierii parcelare s-a consemnat diverse intensități de afectare a arboretelor, fapt coroborat și cu materialul lemnos extras din tăieri accidentale, rezultă că arboretele au fost supuse în permanentă, de-a lungul timpului, unui șir neîntrerupt de doborâturi și rupturi de diverse intensități.

Limitarea fenomenului se va realiza în timp, prin realizarea unor arborete cu structuri corespunzătoare, diversificate, folosind proveniențe locale cu rezistență la doborâturi probată, aplicând corespunzător lucrările de îngrijire și de igienizare, utilizând cele mai potrivite tehnologii de exploatare etc. Doborâturile de vânt afectează 119,96 ha.

1.3.11.3. Arborete afectate de uscare

Uscarea arborilor în condițiile existente la nivelul U.P. în studiu are ca principale cauze infestarea cu ipide și îmbătrânirea și devitalizarea arborilor. Este o consecință complementară doborâtorilor de vânt, care, manifestându-se frecvent și cu intensitate mare, au dus la nerespectarea planurilor decenale de produse principale și îmbătrânirea și devitalizarea unor arborete, precum și la scoaterea cu întârziere a materialului lemnos din parchete și favorizarea dezvoltării ipidelor. Fenomenul de uscare este, însă, menținut la un nivel relativ redus prin intervențiile ferme ale organelor silvice, constând în extragerea promptă a exemplarelor afectate și combaterea factorilor dăunători. Cu ocazia desfășurării lucrărilor de amenajare au fost depistate arborete afectate de fenomene de uscare ușoară până la mijlocie însumând 76,15 ha. Uscările actuale sunt coroborate cu atacul ipidaelor.

În viitor, pentru prevenirea și combaterea fenomenului de uscare, se recomandă urmărirea constantă a stării arboretelor, combaterea dăunătorilor, extragerea promptă a arborilor uscați, ruți sau doborâți de vânt și a celor afectați de vânat. Se vor aplica la timp și corect toate lucrările necesare și se va urmări realizarea unor arborete cu structuri corespunzătoare, diversificate.

1.3.11.4. Arborete afectate de dăunători

În cuprinsul U.P. nu au fost identificate suprafețe afectate de atacuri de dăunători.

1.3.11.5. Arborete afectate de rupturi de zăpadă și vânt

Rupturile produse de căderile abundente de zăpadă și de vânturile puternice s-au semnalat în 9 arborete ce însumează 153,09 ha (12% din totalul arboretelor). Acestea sunt în principal arborete tinere, în care nu s-au executat la timp lucrările de îngrijire, arboretele devenind astfel vulnerabile la aceste vătămări, prin atingerea unui coeficient de zveltețe supraunitar, dar și arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare în care exemplarele rămase au fost afectate de rupturi ale vârfului în momentul în care au rămas fără protecția arborilor ce au fost extrași.

Pentru prevenirea ruperilor produse de căderile abundente de zăpadă și de vânturile puternice, se impune executarea la timp, de calitate și ori de câte ori este nevoie, a lucrărilor de îngrijire, mai ales acolo unde au fost prevăzute.

1.3.11.6. Păduri instalate pe terenuri cu rocă la suprafață

În U.P. VII Cobășel-Zmeu există 193,58 ha arborete cu rocă pe 10-20% din suprafață, care nu pun probleme deosebite în gospodărire, iar 117,71 ha arborete cu rocă pe 30-50% din suprafață, acestea fiind incluse în S.U.P. „M” având și înclinare mare, urmând a fi parcurs în cursul deceniului următor cu lucrări de conservare. Ca regulă generală, date fiind condițiile dificile de instalare și de menținere a vegetației forestiere în acest gen de arborete, lucrările necesare se vor efectua cu prudență, cu intensități reduse și evitându-se dezgolirea excesivă a solului.

1.3.1 Evidența lucrărilor propuse în amenajamentul silvic

Planul conține date ce caracterizează arboretele, volumele de recoltat, tăierile de aplicat și lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale și artificiale.

Planul conține date ce caracterizează arboretele, volumele de recoltat, tăierile de aplicat și lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale și artificiale.

Structura posibilității pădurii (produse principale, conservare, produse secundare, tăieri de igienă) este redată în tabelul următor:

Tabel 21

Specificări	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea decenală pe specii [m ³]						
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	PAM	CA	DR	DT
Produse principale	136,63	13,66	21400	2140	6376	4466	8710	36		129	1684
Tăieri de conservare	344,14	34,41	10967	1097	3374	1693	4830	224		327	519
Produse secundare	309,47	30,95	8360	836	5061	1179	1729	78		46	267
Tăieri de igienă	392,5	392,5	3060	306	1251	279	1195	59	8	47	221
Total general	1182,74	471,52	43787	4379	16062	7617	16464	397	8	549	2691

PRODUȚIA - PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale

Tabelul 22

u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Urgențe de regen.	P.R.M. ani	Nr. intervenții		Felul tăierii	Volum de extras (m ³)
					Total	în dec.		
2	15,4	5928	27	20	2	1	T. progresive (punere lumină)	2668
4	8,61	3900	27	20	2	1	T. progresive (punere lumină)	1952
13A	24,54	3141	14	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	3141
16	6,64	1302	14	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	1302
17E	9,61	904	14	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	904
20B	1,76	401	14	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	401
39%	11,74	5297	27	20	2	1	T. progresive (punere lumină)	2387
46B	9,11	4240	31	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	1350
55C	6,65	671	14	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	671
63	5,53	1965	27	20	2	1	T. progresive (punere lumină)	984
65B	13,08	4879	27	20	2	1	T. progresive (punere lumină)	2441
115	12,51	2078	15	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	2078
116A	6,92	636	15	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	636
123D	2,37	921	31	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	301

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Urgențe de regen.	P.R.M. ani	Nr. intervenții		Felul tăierii	Volum de extras (m ³)
					Total	în dec.		
124C	2,16	184	14	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	184
Total	136,63	36447	-	-	-	-	-	21400

Planul decenal de recoltare a produselor principale (S.U.P. „A”)

Tabelul 23

U.A./ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5XCR Mc	cVolum+ 5XCR Mc	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
	0	0	FA	4,62	130	3	60	1555	55	1610	INGRIJIREA SEMINTISULUI	725	
	0	0	DT	1,54	100	3	80	354	15	369		166	
	0	0	MO	1,54	130	3	85	755	25	780		351	
	0	0	BR	1,54	180	3	80	832	25	857		386	
	0	0	BR	1,54	130	3	85	724	30	754		339	
	0	0	FA	1,54	90	3	60	400	40	440		198	
4	0,6	6		15,4	130	3	69	5713	215	5928		2668	45
Compozitie tel 6FA 2MO 2BR													
Semintis natural 4FA 3MO 3BR / 5 ani 0.4S mixt													
4	0	0	MO	2,59	160	3	85	1326	30	1356	T.PROGRESIVE(punere lumina)	678	
	0	0	MO	1,72	100	3	85	784	35	819	INGRIJIREA SEMINTISULUI	410	
	0	0	FA	0,86	160	3	60	293	10	303		152	
	0	0	FA	1,72	100	3	65	482	35	517		259	
	0	0	BR	0,86	160	3	80	465	15	480		240	
	0	0	BR	0,86	100	3	85	405	20	425		213	
4	0,6	6		8,61	160	3	78	3755	145	3900		1952	50

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

U.A./	CNS	Dist. col.	Elm. arb.	Supr. elm.	Varsta	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XCR	cVolum+ 5XCR	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
Tip func.		Hm		Ha	Ani			Mc	Mc	Mc			
Compozitie tel 5MO 3FA 2BR													
Semintis natural 4MO 3FA 3BR /10 ani 0.4S mixt													
13 A	0	0	MO	7,36	100	2	85	1031	0	1031	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1031	
	0	0	BR	4,91	100	3	80	466	0	466	INGRIJIREA SEMINTISULUI	466	
	0	0	FA	9,82	100	3	65	1178	0	1178		1178	
	0	0	DT	2,45	100	3	65	466	0	466		466	
4	0,2	5		24,54	100	2	74	3141	0	3141		3141	100
Compozitie tel 6MO 2BR 2FA													
Semintis natural 5FA 3MO 2BR /10 ani 0.6S mixt													
16	0	0	MO	2,66	90	2	85	538	0	538	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	538	
	0	0	BR	1,33	90	2	85	226	0	226	INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP	226	
	0	0	FA	1,99	90	3	65	452	0	452		452	
	0	0	DT	0,66	90	3	65	86	0	86		86	
4	0,3	5		6,64	90	2	77	1302	0	1302		1302	100
Compozitie tel 6MO 2BR 2FA													
Semintis natural 4FA 4MO 2BR /10 ani 0.5S mixt													
17 E	0	0	MO	5,77	90	2	70	519	0	519	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	519	
	0	0	FA	1,92	90	4	70	192	0	192	INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP	192	
	0	0	BR	0,96	90	2	80	58	0	58		58	
	0	0	DT	0,96	90	4	60	135	0	135		135	
4	0,2	2		9,61	90	2	70	904	0	904		904	100
Compozitie tel 5MO 2BR 2FA 1DT													
Semintis natural 4FA 2MO 2BR 1PAM 1FR / 5 ani 0.4S mixt													
20 B	0	0	FA	0,53	90	4	65	102	0	102	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	102	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

U.A./	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm.	Varsta	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XCR	cVolum+ 5XCR	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
Tip func.				Ha	Ani			Mc	Mc	Mc			
	0	0	MO	0,87	90	3	85	188	0	188	INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP	188	
	0	0	DT	0,18	90	4	65	63	0	63		63	
	0	0	BR	0,18	90	3	65	48	0	48		48	
4	0,3	1		1,76	90	3	75	401	0	401		401	100
Compozitie tel 5MO 2BR 2FA 1DT													
Semintis natural 6FA 3MO 1PAM / 5 ani 0.4S mixt													
39 %	0	0	MO	4,69	130	3	85	2313	65	2378	T.PROGRESIVE(punere lumina)	1070	
	0	0	BR	2,35	130	3	85	1115	40	1155	INGRIJIREA SEMINTISULUI	520	
	0	0	FA	3,52	130	3	60	1397	40	1437		647	
	0	0	DT	1,18	130	3	65	317	10	327		150	
6	0,6	3		11,74	130	3	76	5142	155	5297		2387	45
Compozitie tel 4MO 2BR 3FA 1DT													
Semintis natural 4FA 3MO 2BR 1DT / 5 ani 0.5S mixt													
46 B	0	0	FA	6,38	180	3	60	3243	50	3293	T.PROGRESIVE(însămânțare)	1054	
	0	0	FA	0,91	110	3	65	228	20	248	AJUTORAREA REG NATURALE	79	
	0	0	DR	0,91	110	3	85	401	15	416	INGRIJIREA SEMINTISULUI	129	
	0	0	DT	0,91	110	3	65	273	10	283		88	
6	0,7	3		9,11	180	3	64	4145	95	4240		1350	32
Compozitie tel 6FA 2MO 1BR 1DT													
Semintis natural 8FA 1DR 1DT / 5 ani 0.2S mixt													
55 C	0	0	FA	2,65	180	3	45	279	0	279	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	279	
	0	0	BR	2,66	110	3	85	279	0	279	INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP	279	
	0	0	MO	0,67	110	3	85	80	0	80		80	
	0	0	DT	0,67	130	3	65	33	0	33		33	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

U.A./	CNS	Dist. col.	Elm. arb.	Supr. elm.	Varsta	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XCR	cVolum+ 5XCR	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
Tip func.		Hm		Ha	Ani			Mc	Mc	Mc			
6	0,2	6		6,65	180	3	67	671	0	671		671	100
Compozitie tel 5MO 2BR 2FA 1DT													
Semintis natural 4FA 3BR 2MO 1PAM/10 ani 0.5S mixt													
63	0	0	FA	4,43	110	3	65	1488	75	1563	T.PROGRESIVE(punere lumina)	782	
	0	0	MO	0,55	110	3	85	271	10	281	INGRIJIREA SEMINTISULUI	141	
	0	0	DT	0,55	110	3	70	116	5	121		61	
6	0,6	10		5,53	110	3	68	1875	90	1965		984	50
Compozitie tel 8FA 1MO 1DT													
Semintis natural 8FA 1DR 1DT /10 ani 0.7S mixt													
65 B	0	0	FA	2,6	180	3	60	693	15	708	T.PROGRESIVE(punere lumina)	354	
	0	0	FA	2,62	110	3	65	615	40	655	INGRIJIREA SEMINTISULUI	328	
	0	0	BR	2,62	180	3	80	1177	35	1212		606	
	0	0	BR	2,62	110	3	85	1073	45	1118		559	
	0	0	MO	1,31	180	3	80	628	15	643		322	
	0	0	MO	1,31	110	3	85	523	20	543		272	
4	0,5	14		13,08	180	3	75	4709	170	4879		2441	50
Compozitie tel 4FA 4BR 2MO													
Semintis natural 4FA 3BR 3MO / 5 ani 0.4S mixt													
115	0	0	MO	1,25	135	3	60	175	0	175	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	175	
	0	0	BR	1,25	90	3	70	363	0	363	INGRIJIREA SEMINTISULUI	363	
	0	0	FA	3,76	135	3	60	651	0	651		651	
	0	0	DT	2,5	135	3	60	388	0	388		388	
	0	0	FA	2,5	90	3	70	338	0	338		338	
	0	0	MO	1,25	90	3	70	163	0	163		163	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

U.A./	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm.	Varsta	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XCR	cVolum+ 5XCR	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
Tip func.				Ha	Ani			Mc	Mc	Mc			
4	0,3	4		12,51	135	3	64	2078	0	2078		2078	100
Compozitie tel 5MO 2BR 2FA 1DT													
Semintis natural 5FA 2BR 2MO 1DT /10 ani 0.7S mixt													
116 A	0	0	MO	2,09	135	2	60	173	0	173	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	173	
	0	0	FA	0,69	135	3	60	76	0	76	INGRIJIREA SEMINTISULUI	76	
	0	0	DT	0,69	110	3	70	48	0	48		48	
	0	0	MO	1,38	90	2	70	111	0	111		111	
	0	0	BR	0,69	90	2	70	90	0	90		90	
	0	0	FA	1,38	90	3	70	138	0	138		138	
4	0,2	1		6,92	135	2	66	636	0	636		636	100
Compozitie tel 5MO 2BR 2FA 1DT													
Semintis natural 5FA 2BR 2MO 1DT /10 ani 0.7S mixt													
123 D	0	0	MO	0,24	160	3	60	147	5	152	T.PROGRESIVE(insamintare)	50	
	0	0	BR	0,24	160	3	60	130	5	135	AJUTORAREA REG NATURALE	45	
	0	0	FA	0,94	160	3	60	332	10	342	INGRIJIREA SEMINTISULUI	113	
	0	0	FA	0,71	100	3	80	218	15	233		75	
	0	0	PAM	0,24	160	3	80	59	0	59		18	
4	0,7	4		2,37	160	3	68	886	35	921		301	33
Compozitie tel 7FA 1MO 1BR 1PAM													
Semintis natural 6FA 1DT 2BR 1MO /10 ani 0.2S mixt													
124 C	0	0	MO	1,29	90	3	70	104	0	104	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	104	
	0	0	FA	0,43	90	3	70	35	0	35	INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP	35	
	0	0	BR	0,22	90	3	70	28	0	28		28	
	0	0	PAM	0,22	90	3	70	17	0	17		17	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

U.A./	CNS	Dist. col.	Elm. arb.	Supr. elm.	Varsta	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XCR	cVolum+ 5XCR	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
Tip func.		Hm		Ha	Ani			Mc	Mc	Mc			
4	0,2	1		2,16	90	3	70	184	0	184		184	100
Compozitie tel 6MO 3BR 1FA													
Semintis natural 8MO 2FA /15 ani 0.7S mixt													
Total	0	0		136,63	0	0	0	35542	0	36447	157 mc/ha	21400	

Planul lucrărilor de conservare

Tabelul 24

UA/ Tip func.	Supr.	Cons.	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta, ani	CLP	Vol. Mc	Volum+ 5* CR Mc	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% extras
3	0	0	0	FA	6	130	3	939	974	TAIERI DE CONSERVARE	97	
	0	0	0	MO	1	120	3	231	236	AJUTORAREA REG NATURALE	24	
	0	0	0	BR	1	120	3	231	241	INGRIJIREA SEMINTISULUI	24	
	0	0	0	FA	2	90	3	247	267		27	
2	3,98	0,7	6		0	130	3	1648	1718		172	10
Compoziție tel 6FA 2MO 2BR												
12 B	0	0	0	FA	2	180	3	577	587	TAIERI DE CONSERVARE	59	
	0	0	0	FA	4	130	3	978	1018	AJUTORAREA REG NATURALE	102	
	0	0	0	BR	1	170	3	401	416	INGRIJIREA SEMINTISULUI	42	
	0	0	0	BR	1	130	3	381	396		40	
	0	0	0	MO	1	170	3	421	431		43	
	0	0	0	MO	1	130	3	372	382		38	
2	9,78	0,5	7		0	170	3	3130	3230		324	10
Compoziție tel 6FA 2BR 2MO												
Seminiș natural 5FA 3MO 2BR /10 ani 0.5S mixt												

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

UA/ Tip func.	Supr.	Cons.	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta, ani	CLP	Vol. Mc	Volum+ 5* CR Mc	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% extras
40 A	0	0	0	FA	3	170	3	2761	2831	TAIERI DE CONSERVARE	283	
	0	0	0	FA	6	110	3	4928	5223	AJUTORAREA REG NATURALE	522	
	0	0	0	MO	1	90	3	1118	1188	INGRIJIREA SEMINTISULUI	119	
2	34,95	0,5	8		0	110	3	8807	9242		924	10
Compozitie tel 9FA 1MO												
Semintis natural 9FA 1MO /10 ani 0.3S mixt												
40 C	0	0	0	MO	9	120	4	3219	3304	TAIERI DE CONSERVARE	330	
	0	0	0	FA	1	120	4	236	246	AJUTORAREA REG NATURALE	25	
	0	0	0		0	0	0	0	0	INGRIJIREA SEMINTISULUI	0	
2	7,87	0,6	12		0	120	4	3455	3550		355	10
Compozitie tel 9MO 1DT												
Semintis natural 8MO 2FA /10 ani 0.2S mixt												
41	0	0	0	FA	3	100	3	462	492	TAIERI DE CONSERVARE	74	
	0	0	0	FA	1	160	3	179	184	AJUTORAREA REG NATURALE	28	
	0	0	0	MO	2	100	3	434	454	INGRIJIREA SEMINTISULUI	68	
	0	0	0	MO	1	160	3	234	239		36	
	0	0	0	BR	2	100	3	455	480		72	
	0	0	0	DT	1	100	3	117	122		18	
2	6,89	0,4	1		0	100	3	1881	1971		296	15
Compozitie tel 4FA 3MO 2BR 1DT												
Semintis natural 5FA 2MO 2BR 1DT / 5 ani 0.4S mixt												
43 D	0	0	0	MO	1	150	3	547	562	TAIERI DE CONSERVARE	84	
	0	0	0	MO	7	90	3	3368	3568	AJUTORAREA REG NATURALE	535	
	0	0	0	FA	1	150	3	365	375	INGRIJIREA SEMINTISULUI	56	
	0	0	0	DT	1	100	3	249	264		40	
2	16,59	0,4	1		0	90	3	4529	4769		715	15
Compozitie tel 8MO 1FA 1DT												
Semintis natural 8MO 1FA 1DT /10 ani 0.4S mixt												

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

UA/ Tip func.	Supr.	Cons.	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta, ani	CLP	Vol. Mc	Volum+ 5* CR Mc	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% extras
48 A	0	0	0	FA	4	180	3	4480	4575	TAIERI DE CONSERVARE	686	0
	0	0	0	DR	1	180	3	1750	1765	AJUTORAREA REG NATURALE	265	
	0	0	0	FA	2	30	3	769	954	INGRIJIREA SEMINTISULUI	10	
	0	0	0	DR	1	30	3	557	662		7	
	0	0	0	DT	1	180	3	822	837		126	
	0	0	0	DT	1	30	3	345	450		5	
2	26,51	0,8	5		0	180	3	8723	9243		1099	12
Compoziție tel 2MO 2BR 5FA 1DT												
48 B	0	0	0	MO	7	80	3	213	233	TAIERI DE CONSERVARE	23	
	0	0	0	MO	1	160	3	45	45	AJUTORAREA REG NATURALE	45	
	0	0	0	MO	1	45	3	14	19	INGRIJIREA SEMINTISULUI	0	
	0	0	0	FA	1	45	3	11	16		0	
2	2,84	0,2	1		0	80	3	283	313		68	22
Compoziție tel 9MO 1FA												
Semintiș natural 10MO / 5 ani 0.4S mixt												
50 C	0	0	0	MO	5	170	4	120	125	TAIERI DE CONSERVARE	13	
	0	0	0	MO	5	100	4	93	98	AJUTORAREA REG NATURALE	10	
	0	0	0		0	0	0	0	0	INGRIJIREA SEMINTISULUI	0	
2	1,41	0,3	1		0	170	4	213	223		23	10
Compoziție tel 10MO												
Semintis natural 9MO 1DT /10 ani 0.3S mixt												
51	0	0	0	MO	3	180	3	315	320	TAIERI DE CONSERVARE	42	
	0	0	0	BR	2	180	3	213	218	AJUTORAREA REG NATURALE	28	
	0	0	0	FA	2	180	3	126	126	INGRIJIREA SEMINTISULUI	16	
	0	0	0	MO	1	20	3	17	22		0	
	0	0	0	BR	1	20	3	14	14		0	
	0	0	0	FA	1	20	3	7	12		0	
2	2,37	0,5	3		0	180	3	692	712		86	12

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

UA/ Tip func.	Supr.	Cons.	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta, ani	CLP	Vol. Mc	Volum+ 5* CR Mc	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% extras
Compozitie tel 4MO 3BR 3FA												
Semintis natural 7MO 2BR 1FA / 5 ani 0.2S mixt												
52	0	0	0	BR	3	180	3	243	248	TAIERI DE CONSERVARE	32	
	0	0	0	MO	2	180	3	161	166	AJUTORAREA REG NATURALE	22	
	0	0	0	FA	2	180	3	96	96	INGRIJIREA SEMINTISULUI	12	
	0	0	0	BR	1	30	3	18	23		0	
	0	0	0	MO	1	30	3	18	23		0	
	0	0	0	FA	1	30	3	7	12		0	
2	1,81	0,5	3		0	180	3	543	568		66	12
Compozitie tel 4BR 3MO 3FA												
Semintis natural 5MO 3BR 2FA / 5 ani 0.2S mixt												
53 A	0	0	0	FA	2	180	3	1541	1576	TAIERI DE CONSERVARE	158	
	0	0	0	FA	3	110	3	1894	2024	AJUTORAREA REG NATURALE	202	
	0	0	0	MO	1	180	3	1277	1297	INGRIJIREA SEMINTISULUI	130	
	0	0	0	MO	1	110	3	969	1014		101	
	0	0	0	BR	1	180	3	1277	1312		131	
	0	0	0	BR	1	110	3	991	1046		105	
	0	0	0	DT	1	110	3	528	548		55	
2	22,02	0,7	3		0	180	3	8477	8817		882	10
Compozitie tel 5FA 2MO 2BR 1DT												
55 B	0	0	0	FA	8	110	3	980	1040	TAIERI DE CONSERVARE	208	
	0	0	0	DR	1	110	3	166	171	AJUTORAREA REG NATURALE	34	
	0	0	0	DT	1	110	3	88	93	INGRIJIREA SEMINTISULUI	19	
2	8,75	0,3	3		0	110	3	1234	1304		261	20
Compozitie tel 6FA 2BR 2MO												
Semintis natural 5FA 2MO 2BR 1DT /10 ani 0.5S mixt												
66	0	0	0	FA	6	110	3	873	928	TAIERI DE CONSERVARE	93	
	0	0	0	MO	2	110	3	437	452	INGRIJIREA SEMINTISULUI	45	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

UA/ Tip func.	Supr.	Cons.	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta, ani	CLP	Vol. Mc	Volum+ 5* CR Mc	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% extras
	0	0	0	DR	1	110	3	203	213		21	
	0	0	0	DT	1	110	3	109	119		12	
2	15,59	0,2	8		0	110	3	1622	1712		171	10
Compozitie tel 5FA 2MO 2BR 1DT												
Semintis natural 5FA 1MO 1BR 2PAM 1DT /10 ani 0.5S mixt												
68	0	0	0	FA	4	180	3	4805	4900	TAIERI DE CONSERVARE	490	
	0	0	0	FA	2	100	3	2146	2276	AJUTORAREA REG NATURALE	228	
	0	0	0	BR	1	180	3	1666	1716	INGRIJIREA SEMINTISULUI	172	
	0	0	0	BR	1	100	3	1505	1585		159	
	0	0	0	MO	1	130	3	1698	1748		175	
	0	0	0	DT	1	100	3	801	831		83	
2	32,03	0,6	4		0	180	3	12621	13056		1307	10
Compozitie tel 5FA 2BR 2MO 1DT												
69 A	0	0	0	FA	2	180	3	1081	1101	TAIERI DE CONSERVARE	110	
	0	0	0	FA	1	150	3	541	561	AJUTORAREA REG NATURALE	56	
	0	0	0	FA	3	100	3	1497	1582	INGRIJIREA SEMINTISULUI	158	
	0	0	0	BR	1	180	3	790	810		81	
	0	0	0	BR	1	100	3	665	705		71	
	0	0	0	MO	1	180	3	748	768		77	
	0	0	0	DT	1	170	3	374	374		37	
2	41,58	0,2	5		0	180	3	5696	5901		590	10
Compozitie tel 3FA 4BR 2MO 1DT												
Semintis natural 4BR 2MO 3FA 1DT /10 ani 0.5S mixt												
124 A	0	0	0	MO	2	170	3	3969	4059	TAIERI DE CONSERVARE	406	
	0	0	0	FA	2	170	3	2364	2429	INGRIJIREA SEMINTISULUI	243	
	0	0	0	PAM	1	170	3	981	1001		100	
	0	0	0	MO	2	90	3	3077	3257		326	
	0	0	0	BR	2	90	3	3033	3233		323	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

UA/ Tip func.	Supr.	Cons.	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta, ani	CLP	Vol. Mc	Volum+ 5* CR Mc	Lucrări propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% extras
	0	0	0	FA	1	90	3	937	1027		103	
2	44,6	0,5	5		0	170	3	14361	15006		1501	10
Compozitie tel 4MO 3FA 2BR 1PAM												
Semintis natural 5FA 2BR 2MO 1PAM /15 ani 0.5S mixt												
125	0	0	0	FA	2	170	3	1146	1171	TAIERI DE CONSERVARE	117	
	0	0	0	FA	3	90	3	1415	1540	AJUTORAREA REG NATURALE	154	
	0	0	0	DT	2	170	3	824	844	INGRIJIREA SEMINTISULUI	84	
	0	0	0	MO	1	90	3	752	797		80	
	0	0	0	BR	1	170	3	698	723		72	
	0	0	0	DT	1	90	3	376	401		40	
2	17,91	0,6	5		0	170	3	5211	5476		547	10
Compozitie tel 5FA 2MO 2BR 1DT												
Semintis natural 5FA 1DT 2MO 2BR /15 ani 0.5S mixt												
127	0	0	0	FA	2	170	3	2800	2870	TAIERI DE CONSERVARE	287	
	0	0	0	PAM	1	170	3	1213	1238	AJUTORAREA REG NATURALE	124	
	0	0	0	MO	2	135	3	4059	4174	INGRIJIREA SEMINTISULUI	417	
	0	0	0	MO	1	70	3	1680	1845		185	
	0	0	0	BR	2	70	3	3080	3405		341	
	0	0	0	FA	2	70	3	2006	2261		226	
2	46,66	0,6	5		0	135	3	14838	15793		1580	10
Compozitie tel 4FA 3MO 2BR 1PAM												
Semintis natural 5FA 1DT 2MO 2BR /10 ani 0.5S mixt												
Total	344,14							97964	102604		10967	

Recapitulația planului lucrărilor de conservare

Tabelul 25

Specia	Supraf.	V o l u m		
		actual	la mijl. deceniului	de extras

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

	ha	m.c.	m.c.	%	m.c.
FA	175,66	43194	45274	11	4830
MO	82,25	29606	30826	11	3374
BR	44,34	15661	16571	10	1693
PAM	9,13	2194	2239	10	224
DR	7,74	2676	2811	12	327
DT	25,02	4633	4883	11	519
TOTAL	344,14	97964	102604	11	10967

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Tabelul 26

Drum	Rărituri									Curățiri							Degajări			Igiena		Total vol. de extras, m ³	
	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Crest. m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	Suprafata, ha		Vol. de extras, m ³
DE001	44 D	1,82	40	0,8	484	18	1	1,82	29									45 E	0,89	10	49,34	345	374
	45 D	2,16	35	0,8	540	24	1	2,16	77										0	0	0	0	77
Total drum		3,98	37	0,8	1024	0	0	3,98	106										0,89	10	49,34	345	451
Total cat. drum		3,98	37	0,8	1024	0	0	3,98	106										0,89	10	49,34	345	451
DP001	1 A	21,49	40	0,9	5974	238	1	21,49	713	65 A	5,9	15	1,0	325	1	5,9	48	46 C	6,17	10	152,76	1223	1984
	1 B	11,27	30	0,8	2062	105	1	11,27	154									69 B	2,19	10			154
	120 A	17,34	50	0,8	7404	205	1	17,34	422									124 B	5,97	10			422
	120 B	7,06	50	0,9	2562	88	1	7,06	268														268
	120 C	20,53	55	0,8	7842	230	1	20,53	359														359
	121 A	15,05	50	0,9	6095	158	1	15,05	616														616
	121 C	16,95	50	0,8	6525	199	1	16,95	381														381
	122 A	15	50	0,8	5760	183	1	15	268														268
	122 B	9,91	50	0,8	3468	84	1	9,91	267														267
	122 C	16,61	55	0,8	6229	201	1	16,61	289														289

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Drum	Rărituri									Curățiri							Degajări			Igienă		Total vol. de extras, m ³		
	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Crest. m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	Suprafata, ha		Vol. de extras, m ³	
	123 A	21,86	35	0,9	5881	273	1	21,86	866															866
	123 B	3,39	45	0,8	1390	43	1	3,39	94															94
Total drum		176,46	47	0,8	61192	0	0	176,46	4697		5,9	15	1,0	325	0	5,9	48		14,33	10	152,76	1223	5968	
Total cat. drum		176,46	47	0,8	61192	0	0	176,46	4697		5,9	15	1,0	325	0	5,9	48		14,33	10	152,76	1223	5968	
FE001	40 B	9,44	40	0,9	2455	116	1	9,44	302												57,26	452	754	
Total drum		9,44	40	0,9	2455	0	0	9,44	302												57,26	452	754	
FE002	47 B	20,78	40	1,0	7065	251	1	20,78	830									47 C	0,68	10	25,61	205	1035	
Total drum		20,78	40	1,0	7065	0	0	20,78	830										0,68	10	25,61	205	1035	
FE003		0	0	0	0	0	0	0	0	18 B	1,45	15	0,9	42	1	1,45	6				34,64	276	282	
Total drum		0	0	0	0	0	0	0	0		1,45	15	0,9	42	0	1,45	6				34,64	276	282	
FE004	117 A	6,57	50	0,9	2793	95	1	6,57	291	116 B	8,37	15	1,0	636	1	8,37	94				13,99	126	511	
	117 B	21,83	35	1,0	4301	294	1	21,83	691	116 C	8,62	15	1,0	327	1	8,62	49							740
	118 A	15,37	50	0,9	6240	205	1	15,37	650	118 C	5,56	30	0,9	655	1	5,56	79							729
	118 B	7,39	30	1,0	1367	104	1	7,39	223															223
	118 C	5,56	30	0,9	655	50	1	5,56	99															99
Total drum		56,72	40	1,0	15356	0	0	56,72	1954		22,55	19	1,0	1618	0	22,55	222				13,99	126	2302	
FE012	54	9,92	45	0,8	3869	128	1	9,92	180									56 B	1,93	10	58,9	433	613	
	59	2,27	30	0,8	214	16	1	2,27	15															15
Total drum		12,19	42	0,8	4083	0	0	12,19	195										1,93	10	58,9	433	628	
Total cat. drum		99,13	40	0,9	28959	0	0	99,13	3281		24	18	1,0	1660	0	24	228		2,61	10	190,4	1492	5001	
Total grupa		279,57	44	0,9	91175	0	0	279,57	8084		29,9	18	1,0	1985	0	29,9	276		17,83	10	392,5	3060	11420	
Total general		279,57	44	0,9	91175	0	0	279,57	8084		29,9	18	1,0	1985	0	29,9	276		17,83	10	392,5	3060	11420	
DE001	44 D	1,82	40	0,8	484	18	1	1,82	29									45 E	0,89	10	49,34	345	374	
	45 D	2,16	35	0,8	540	24	1	2,16	77										0	0	0	0	77	
Total drum		3,98	37	0,8	1024	0	0	3,98	106										0,89	10	49,34	345	451	
Total cat. drum		3,98	37	0,8	1024	0	0	3,98	106										0,89	10	49,34	345	451	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Drum	Rărituri									Curățiri							Degajări			Igienă		Total vol. de extras, m ³		
	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Crest. m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	Suprafata, ha		Vol. de extras, m ³	
DP001	1 A	21,49	40	0,9	5974	238	1	21,49	713	65 A	5,9	15	1,0	325	1	5,9	48	46 C	6,17	10	152,76	1223	1984	
	1 B	11,27	30	0,8	2062	105	1	11,27	154									69 B	2,19	10			154	
	120 A	17,34	50	0,8	7404	205	1	17,34	422									124 B	5,97	10			422	
	120 B	7,06	50	0,9	2562	88	1	7,06	268														268	
	120 C	20,53	55	0,8	7842	230	1	20,53	359														359	
	121 A	15,05	50	0,9	6095	158	1	15,05	616														616	
	121 C	16,95	50	0,8	6525	199	1	16,95	381														381	
	122 A	15	50	0,8	5760	183	1	15	268														268	
	122 B	9,91	50	0,8	3468	84	1	9,91	267														267	
	122 C	16,61	55	0,8	6229	201	1	16,61	289														289	
	123 A	21,86	35	0,9	5881	273	1	21,86	866														866	
	123 B	3,39	45	0,8	1390	43	1	3,39	94														94	
Total drum		176,46	47	0,8	61192	0	0	176,46	4697		5,9	15	1,0	325	0	5,9	48		14,33	10	152,76	1223	5968	
Total cat. drum		176,46	47	0,8	61192	0	0	176,46	4697		5,9	15	1,0	325	0	5,9	48		14,33	10	152,76	1223	5968	
FE001	40 B	9,44	40	0,9	2455	116	1	9,44	302													57,26	452	754
Total drum		9,44	40	0,9	2455	0	0	9,44	302													57,26	452	754
FE002	47 B	20,78	40	1,0	7065	251	1	20,78	830									47 C	0,68	10	25,61	205	1035	
Total drum		20,78	40	1,0	7065	0	0	20,78	830										0,68	10	25,61	205	1035	
FE003										18 B	1,45	15	0,9	42	1	1,45	6				34,64	276	282	
Total drum											1,45	15	0,9	42	0	1,45	6				34,64	276	282	
FE004	117 A	6,57	50	0,9	2793	95	1	6,57	291	116 B	8,37	15	1,0	636	1	8,37	94				13,99	126	511	
	117 B	21,83	35	1,0	4301	294	1	21,83	691	116 C	8,62	15	1,0	327	1	8,62	49						740	
	118 A	15,37	50	0,9	6240	205	1	15,37	650	118 C	5,56	30	0,9	655	1	5,56	79						729	
	118 B	7,39	30	1,0	1367	104	1	7,39	223														223	
	118 C	5,56	30	0,9	655	50	1	5,56	99														99	
Total drum		56,72	40	1,0	15356	0	0	56,72	1954		22,55	19	1,0	1618	0	22,55	222				13,99	126	2302	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Drum	Rărituri									Curățiri							Degajări			Igienă		Total vol. de extras, m ³	
	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Crest. m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	Suprafata, ha		Vol. de extras, m ³
FE012	54	9,92	45	0,8	3869	128	1	9,92	180									56 B	1,93	10	58,9	433	613
	59	2,27	30	0,8	214	16	1	2,27	15														15
Total drum		12,19	42	0,8	4083	0	0	12,19	195										1,93	10	58,9	433	628
Total cat. drum		99,13	40	0,9	28959	0	0	99,13	3281		24	18	1,0	1660	0	24	228		2,61	10	190,4	1492	5001
Total grupa		279,57	44	0,9	91175	0	0	279,57	8084		29,9	18	1,0	1985	0	29,9	276		17,83	10	392,5	3060	11420
Total general		279,57	44	0,9	91175	0	0	279,57	8084		29,9	18	1,0	1985	0	29,9	276		17,83	10	392,5	3060	11420

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Tabelul 27

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Comp. sem. utiliz.(arb.) Formula de împădurire	Consist. arboret <u>matur</u> Indice de acoperire semințis	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen., îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit S P E C I I						
Nr.	Supra-fața [ha]					MO	BR	PAM	-	-	-	-
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE												
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale												
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale												
A.2.2. Descopleșire semințisurilor												
Se va executa în următoarele u.a.: 2, 3, 4, 12B, 13A, 16, 17E, 20B, 39, 40A, 40C, 41, 43D, 46B, 48A,48B, 50C, 51, 52, 53A, 55B, 55C, 63, 65B, 66, 68, 69A, 124A, 125, 115, 116A, 123D, 124C, 127, in suprafață totală de 451,07 ha și efectivă de 135,32 ha.												
B. LUCRĂRI DE REGENERARE												
B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier												
B.1.3. Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure, etc.)												

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Comp. sem. utiliz.(arb.) Formula de împădurire	Consist. arboret <u>matur</u> Indice de acoperire semințis	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen., îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit S P E C I I							
Nr.	Supra-fața [ha]					MO	BR	PAM	-	-	-	-	
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
123E	0,33	3333 1311	6MO 3BR 1PAM - 6MO 3BR 1PAM	- -	0,33	0,20	0,10	0,03				-	-
Total B.1.3	0,33				0,33	0,20	0,10	0,03				-	-
Total B.1.	0,33				0,33	0,20	0,10	0,03				-	-
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare													
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive													
13A	24,54	3333 1311	6MO 2BR 2FA 5FA 3MO 2BR 10 MO	0,2 0,6	7,36	7,36						-	-
16	6,64	3333 1311	6MO 2BR 2FA 4MO 4FA 2BR 10MO	0,3 0,5	2,66	2,66						-	-
17E	9,61	3333 1311	5MO 2BR 2FA 1DT 4FA 2MO 2BR 2DT 10MO	0,2 0,4	4,81	4,81						-	-
20B	1,76	3332 1341	5MO 2BR 2FA 1DT 6FA 3MO 1PAM 8MO 2BR	0,3 0,4	0,88	0,70	0,18					-	-
55C	6,65	3332 1341	5MO 2BR 2FA 1DT 4FA 3BR 2MO 1PAM 10MO	0,2 0,5	2,66	2,66						-	-

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Comp. sem. utiliz.(arb.) Formula de împădurire	Consist. arboret <u>matur</u> Indice de acoperire semințș	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen., îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit S P E C I I							
Nr.	Supra-fața [ha]					MO	BR	PAM	-	-	-	-	
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
115	12,51	3333 1311	5MO 2BR 2FA 1DT 5FA 2BR 2MO 1DT 10MO	0,3 0,7	2,50	2,50						-	-
116A	6,92	3333 1311	5MO 2BR 2FA 1DT 5FA 2BR 2MO 1DT 10MO	0,2 0,7	1,38	1,38						-	-
124C	2,16	3332 1341	6MO 3BR 1FA 8MO 2FA 8MO 2BR	0,2 0,7	0,43	0,35	0,09					-	-
Total B.2.3	70,79	-	-	-	22,68	22,42	0,26					-	-
Total B.2.	70,79				22,68	22,42	0,26					-	-
Total B	71,12				23,01	22,62	0,36	0,03				-	-
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV													
C.1 Completări în arborete tinere existente													
45C	8,59	3332 1341	5FA 4MO 1BR 8FA 2MO 8MO 2BR	- 0,6	2,58	2,06	0,52					-	-
53B	1,19	3332 1341	5MO 2BR 2FA 1DT 4FA 2MO 2BR 2DT 8MO 2BR	- 0,7	0,24	0,19	0,05					-	-
69B	2,19	3332 1341	5MO 2BR 2FA 1DT 5FA 3MO 1BR 2DT 8MO 2BR	- 0,8	0,22	0,18	0,04					-	-
Total C.1	11,97	-	-	-	3,04	2,43	0,61					-	-

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Comp. sem. utiliz.(arb.) Formula de împădurire	Consist. arboret <u>matur</u> Indice de acoperire semințș	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen., îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit S P E C I I						
Nr.	Supra-fața [ha]					MO	BR	PAM	-	-	-	-
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)												
Total C.2	71,12	-	-	-	4,60	4,52	0,07	0,01			-	-
Total C	83,09	-	-	-	7,64	6,95	0,68	0,01			-	-
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE												
D.1 Îngrijirea culturilor existente												
Se va executa pe procentul din suprafață prevăzut în fișa de descriere parcelară în toate u.a. care au prevăzută ca primă lucrare una din lucrările de îngrijire a semințșului sau culturilor (codurile 56, 57, 58, 59): 45C, 53B, 69B în suprafață totală de 11,97 ha cu suprafața efectivă de 32,32 ha, (11,97 ha x 0,3 x 3 lucrări/an x 3 ani = 32,32 ha).												
D.2 Îngrijirea culturilor nou create												
Se va executa în toate u.a. din categoriile de lucrări B – Lucrări de regenerare, C.1 – Completări în arboretele tinere existente (suprafața efectivă) (u.a.: 13A, 16, 17E, 20B, 45C, 53B, 55C, 69B, 115, 116A, 123E, 124C), în suprafață totală de 83,09 ha, iar suprafața efectivă de 224,34 ha (83,09 x 0,3 x 3 lucrări/an x 3 ani = 224,34 ha).												
Recapitulație												
A.2.2	451,07	-	-	-	135,32	-	-	-	-	-	-	-
Total A.2.	451,07	-	-	-	135,32	-	-	-	-	-	-	-
Total A	451,07	-	-	-	135,32	-	-	-	-	-	-	-
Total B.1.3	0,33	-	-	-	0,33						-	-
Total B.1.	0,33	-	-	-	0,33	0,20	0,10	0,03			-	-
Total B.2.3	70,79	-	-	-	0,33	0,20	0,10	0,03			-	-
Total B.2.	71,12	-	-	-	22,68	22,42	0,26				-	-
Total B	71,12	-	-	-	23,01	22,62	0,36	0,03			-	-

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Comp. sem. utiliz.(arb.) Formula de împădurire	Consist. arboret <u>matur</u> Indice de acoperire semințș	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen., îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit S P E C I I						
Nr.	Supra-fața [ha]					MO	BR	PAM	-	-	-	-
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Total C.1	11,97	-	-	-	3,03	2,43	0,61	0,00			-	-
Total C.2	71,12	-	-	-	4,60	4,52	0,07	0,01			-	-
Total C	83,09	-	-	-	7,64	6,95	0,68	0,01			-	-
Total D.1	11,97	-	-	-	32,32						-	-
Total D.2	83,09	-	-	-	224,34						-	-
Total D	95,06	-	-	-	256,66						-	-
Total de împădurit(B+C)					30,65	29,57	1,04	0,04			-	-
Puietși necesari(mii buc./ha)					-	4	4	4			-	-
Total puietși (mii buc.)					122,59	118,27	4,16	0,16			-	-
<p align="center"><i>NOTĂ: Volumul de lucrări indicat în amenajament este orientativ. La întocmirea planurilor anuale, ocolul va stabili concret lucrările necesare, precum și volumul acestora.</i></p>												

1.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

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

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea amenajamentului silvic al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată. Cele mai apropiate locații pentru alte amenajamente silvice existente în zonă sunt situate astfel:

Cele mai apropiate locații pentru alte amenajamente silvice existente în zonă, în cadrul cărora se desfășoară activități de exploatare și transport a masei lemnoase sunt situate astfel:

Tabelul 28

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
N	Fond forestier proprietatea comunei Poiana Ilvei	artificială		pădure
	Fond forestier proprietatea comunei Maieru	naturală	Râul Someșul Mare	râu
E	Fond forestier proprietatea comunei Ilva Mare	artificială		pădure
S	Fond forestier proprietatea comunei Șanț-UP IX	naturală	Râul Someșul Mare	râu
	Fond forestier proprietatea comunei Șanț-UP VIII	naturală	Culmea Crucilor	culme
V	Fond forestier proprietatea comunei Poiana Ilvei	naturală	Culmea Gurețu cu Ursu	culme
	Fond forestier proprietatea comunei Maieru	naturală	Pârâul Cobășel	râu

Toate hotarele sunt clare și sunt materializate cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

Limitele sunt evidente, fiind constituite din forme de relief (culmi, văi).

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

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

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

În limitele teritoriale ale U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși desemnarea sitului Natura 2000 ROSPA0085 Munții Rodnei.

Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț

Pădurile identificate în limitele teritoriale ale fondului forestier al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

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

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

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

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

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

3.1. Elemente generale privind cadrul natural

3.1.1 Geomorfologie

Zona muntoasă, specifică U.P. VII Cobășel – Zmeu, aparține Carpaților Orientali și anume, așa cum s-a mai arătat, Munților înalți ai Maramureșului și Bucovinei, respectiv Masivul Rodna.

Compartimentul Inău cuprinde partea răsăriteană a masivului, reprezentând un nod orografic de unde se ramifică în toate direcțiile culmile muntoase: Culmea Tomnatecului și Piciorul Pleșcuței spre nord, Culmea Dosu Gajei – Nichitaș spre est, Piciorul Ineuț – Vf. Roșu - Cobășel spre sud-est, Muntele Curățel și Muntele Crăciunel spre sud-vest, separate între ele prin văi adânci. Acest

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

compartiment este constituit din roci cristaline puternic metamorfozate în care sunt săpate circuri glaciare adânci cu lacuri, în parte acoperite de depozite glaciare și grohotișuri.

Forma geomorfologică predominantă este versantul ondulat, cu înclinări rezezi, panta medie fiind de 25 grade. Media altitudinală este de 900 m, maxima fiind de 1500 m (u.a. 50C), iar minima de 600 m u.a.(21D).

În continuare este prezentată sumar repartiția suprafeței U.P. VII Cobășel - Zmeu pe categorii de înclinare, expoziție și altitudine, cu specificarea că date mai detaliate cu privire la relief sunt evidențiate la fiecare u.a. în parte, în descrierea parcelară, și în partea a III-a a amenajamentului – subcapitolul 15.3. („Evidențe privind condițiile naturale de vegetație”).

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Tabelul 29

Altitudinea, m	Suprafața	
	ha	%
600 - 800	146,35	12
800 - 1000	868,38	70
1000 - 1200	178,56	14
1200 - 1400	54,89	4
Total	1248,18	100

3.1.2 Hidrologie

Teritoriul unității de producție VII Cobășel - Zmeu este situat în bazinul hidrografic al râului Someșul Mare, din marele bazin hidrografic al Someșului. Rețeaua hidrografică din zonă este bine reprezentată, principalele pâraie ce străbat trupurile de pădure fiind Pârâul Cobășel, Blasna, Margareta, Făget, Pârâul alb, Zmeu, Gagi, Arinul, Sasul. Au în general o scurgere moderată și un debit relativ constant. Toate aceste pâraie sunt afluenți de dreapta ai Someșului Mare.

3.1.3 Climatologie

În mod evident, pe fondul zonalității climatice, relieful imprimă o gradare altitudinală în variația elementelor climatice. Având în vedere amplitudinea altitudinală în care se desfășoară U.P. în studiu – de la 600m la 1500m – întâlnim climatul specific munților mijlocii.

Clima munților mijlocii (împăduriți) (IV C) – se caracterizează printr-un regim moderat al oscilațiilor temperaturii aerului, temperatura medie anuală se menține pozitivă, iarna gradientii termici verticali au valori medii reduse (0,3 – 0,4 0/100m), deseori producându-se inversiuni de temperatură și izotermii. În aceste situații deseori, deasupra stratului inferior de aer rece și umed predomină timpul senin, cu soare și temperaturi relative mai ridicate (în ianuarie, la înălțimi cuprinse între 1400 – 1600 m, temperatura medie se menține între -5 și -60). Primăvara, din cauza consumului mare de căldură necesar pentru topirea zăpezilor și a răcirii adiabatică, aerul este mai rece decât toamna cu 2...40. Vara, din cauza dezvoltării curenților ascendenți și a răcirii adiabatică corespunzătoare a aerului, gradientii termici verticali au valori mai mari decât în celelalte anotimpuri (0,6 – 0,7 0/100m), umezeala relativă se menține mare, iar precipitațiile cresc, repartizându-se cu precădere pe pantele opuse ale munților. Versanții expuși frontogenezei și advecției maselor umede din vest, deci versanții orientați spre NV, V și SV sunt frecvent acoperiți de nori, din care cad ploi intermitente de lungă durată. Pe pantele adăpostite, orientate spre E, chiar în faza advecției aerului umed, oceanic, predomină timpul senin. Astfel de climat este specific celei mai mari părți a teritoriului studiat. În cele ce urmează se face o prezentare mai detaliată a elementelor climatice cu date de la stația meteorologică Vatra Dornei și din Atlasul Climatologic.

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Regimul termic

Principalele elemente de caracterizare ale regimului termic ce caracterizează teritoriul U.P. VII Cobășel - Zmeu sunt prezentate tabelar în continuare, cu mențiunea că datele au fost preluate de la stația meteorologică Vatra Dornei și din „Atlasul Climatologic al României”, ediția 1966. Datele caracterizează regimul termic la media altitudinală de 1000 m.

Elementele regimului termic

Tabelul 30

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Temperatura aerului – medii lunare și anuale (°C)	-6,3	-5,1	-0,4	4,9	10,2	13,3	15,0	14,4	10,2	5,7	0,3	-3,7
		Anuală: + 4,9° C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale	21,3° C											
3	Temperatura maximă absolută	+ 36,4° C (18.07.1904)											
4	Temperatura minimă absolută	- 36,5° C (13.01.1950)											
5	Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație (°C)	Iarna		Primăvara		Vara		Toamna		Perioada de vegetație			
		- 5		+ 4,9		+ 14,2		+ 5,4		+ 10,5			
6	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii ≥ 0°C (perioada bioactivă)	Începutul		Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii ≥ 0° C					
		1.IV		21.X		200		3000					
7	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii ≥ 10°C (perioada de vegetație)	Începutul		Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii ≥ 10° C					
		1.V		31.IX		162		2000					
8	Data medie a primului îngheț	1.X											
9	Data medie a ultimului îngheț	1.V											

Prima zi cu temperatură medie zilnică mai mare de 0°C este 1.IV, ≥ 10°C este 1.V, ≥ 15° C este 15.VI.

Ultima zi cu temperatură medie zilnică mai mare de 0°C este 21.X, ≥ 10°C este 31.IX, ≥ 15° C este 1.IX.

Numărul mediu anual de zile cu îngheț este cuprins între 170 – 195. Înghețurile timpurii și cele târzii au consecințe negative asupra vegetației forestiere, mai ales asupra semințurilor și plantațiilor tinere.

Temperatura medie anuală și amplitudinea temperaturilor medii anuale indică un bilanț termic favorabil dezvoltării vegetației forestiere caracteristice U.P. De asemenea, maximele temperaturilor anuale se înregistrează la mijlocul perioadei de vegetație, cu efect pozitiv asupra dezvoltării arboretelor.

Regimul pluviometric

Elementele de caracterizare a regimului pluviometric s-au luat din Atlasul climatologic, care pentru zona studiată prezintă date corespunzătoare. Media anuală a precipitațiilor este de cca. 960 mm, mediile lunare și trimestriale fiind prezentate mai jos.

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Elementele regimului pluviometric

Tabelul 31

Nr.crt	Specificări		Valori (date)											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale(mm)	Lunile Atlas	50	60	50	60	100	160	120	100	80	80	60	40
		V.Mar e	58,2	57,3	55,6	67,6	89,5	119,4	108,0	98,3	58,5	53,3	69,5	57,9
	Anual	Atlas:960 Valea Mare: 893,1												
2	Precipitațiile medii pe anotimpuri și perioada de vegetație (mm)		Iarna	Primăvara		Vara		Toamna		Perioada de vegetație				
			150	210		380		220		560				
3	Data medie a primei și ultimei ninsori		Prima ninsoare						Ultima ninsoare					
			21.X-30.X						01.IV-20.IV					
4	Data medie a primului și ultimului strat de zăpadă cu durata medie a acestuia		Primul strat						Ultimul strat					
			17.X						25.IV					
5	Umiditatea atmosferică (%)		Iarna	Primăvara		Vara		Toamna		Anual				
			84	66		69		78		74				

Ploile torențiale însoțite de descărcări electrice se manifestă, mai ales, în lunile iunie-august, când cad aproximativ 40% din precipitațiile anuale. Precipitații torențiale, abundente s-au înregistrat la Rodna 66,6 mm(12.06.1901) iar la Vatra Dornei în 31.08.1950, când au căzut 58 mm în 435 minute, deci cu o intensitate de 0,13mm/min.

Se observă un deficit în lunile de iarnă, dar, cu toate acestea, scurgerile cele mai mari se produc primăvara, odată cu topirea zăpezii, când solul este încă înghețat și nu permite infiltrarea apei. Tot ca o particularitate pentru precipitații se remarcă cantitatea mare de precipitații în 24 ore, acestea putând cauza creșterea rapidă a debitelor pe principalele cursuri de apă, a gradului de turbiditate, cu influențe negative asupra solului, drumurilor, plantațiilor, așezărilor omenești. Lunile în care se produc cel mai frecvent aceste fenomene sunt iulie și august.

În perioada de vegetație cad cca 70% din cuantumul precipitațiilor anuale, aspect favorabil pentru dezvoltarea vegetației forestiere.

Evapotranspirația potențială medie se situează în jurul valorii de 500 mm/an, valoare sub cantitatea medie de precipitații care cade în cursul sezonului de vegetație, ceea ce reflectă existența unor condiții favorabile de dezvoltare speciilor caracteristice U.P., care beneficiază de suficientă umiditate pe durata întregului sezon de vegetație

Fenomenele de iarnă au o durată relativ lungă. Stratul de zăpadă, acoperă continuu terenul din decembrie și până în martie, datorită temperaturilor scăzute.

Numărul zilelor cu ninsoare este de 40 zile, iar al celor cu strat de zăpadă de 117. Căderea precipitațiilor sub formă de zăpadă începe în medie în jur de 17 octombrie și durează până în 25 aprilie. Iernile sunt aspre.

Relieful contribuie, de asemenea, la redistribuirea apei din precipitații. Pe terenurile în pantă, deoarece parte din precipitații se scurge pe versant, umezirea și percolarea solului sunt mai

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

slabe, iar terenurile de la baza versanților și mai ales cele depresionare beneficiază de un plus de umezeală, în această zonă apărând numeroase suprafețe cu înmlăștinare cu durată diferită, în funcție de înclinarea terenului și a substratului.

Regimul eolian

Zona în care este situată U.P. VII Cobășel-Zmeu se caracterizează printr-o activitate eoliană intensă, direcțiile și vitezele vânturilor variind foarte mult. Intensitățile vânturilor sunt de obicei reduse sau moderate, dar, ciclic, se manifestă furtuni însoțite de doborâturi de vânt, mai ales la rășinoase, pe terenuri cu soluri superficiale și grohotiș, dar și pe cele fără pantă, dar cu soluri superficiale, cu sau fără fenomene de înmlăștinare, cu precădere iarna, când arborii sunt încărcăți cu zăpadă.

Regimul eolian prezintă o importanță deosebită pentru U.P. VII Cobășel-Zmeu datorită condițiilor existente, favorabile producerii doborâturilor: soluri superficiale sau cu exces de umiditate și preponderența molidului în compoziția arboretelor.

Elementele regimului eolian

Tabelul 32

Nr.crt	Specificări	Valori(date)							
		N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
1	Direcția și frecvența vânturilor dominante (%)	2,5	2,8	9,4	8,4	3,1	8,5	31,7	5,6
2	Viteza medie anuală a vântului dominant (m/s)	2,0							

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din direcția vest, care în perioada de iarnă ating valorile cele mai mari. Viteza medie este de 3 – 4 m/s pentru vânturile vestice din timpul iernii și de 2 m/s pentru restul anului. Aceste vânturi sunt și cele mai periculoase pentru arborete, după cum rezultă din orientarea cioatelor arborilor doborâți. Numărul mediu anual de zile cu calm atmosferic este de 28.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice

După clasificarea Köppen, U.P. VII Cobășel-Zmeu se află în tipul de climat Dfbx – climat ploios, boreal, cu ierni reci, cu precipitații în tot cursul anului, cu temperaturi sub 22° C în luna cea mai caldă a anului, cu maximum de precipitații la sfârșitul primăverii și minimum de ploaie și de zăpadă la sfârșitul iernii.

În continuare sunt prezentate valorile principalilor indicatori sintetici ai datelor climatice: indicele de umiditate și indicele de ariditate De Martonne.

Tabel 33

Indicatori sintetici	anual	primăvara	vara	toamna	în sezonul de vegetație
Indice de umiditate $R = P/T$	196	171	107	163	106
Indice de ariditate $I = P/(T+10)$	64	56	63	57	59

Condițiile climatice prezentate, influențate în mod direct de poziția geografică și de altitudine, oferă condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea speciilor forestiere indigene (molid, brad, fag, paltin de munte), care realizează arborete frumoase, cu mare valoare economică și ecologică.

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

3.1.4 Soluri

Se observă faptul că solurile din cuprinsul U.P. sunt în majoritate cambisoluri (81% din suprafața U.P.), soluri care, alături de condițiile climatice favorabile, oferă condiții bune pentru dezvoltarea vegetației forestiere.

Spre limita superioară a pădurilor apar și spodisolurile, specifice climatului mai aspru.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Tabelul 34

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	CAMBISOLURI	disticambosol	tipic	3201	Ao-Bv-C(R)	355,58	29
			umbric	3202	Au-Bv-C(R)	158,64	13
			andic	3204	Au-Bv-R(C)	195,89	16
			litic	3206	Ao-Bv-R	518,49	42
		Total disticambosol			-	-	1228,60
TOTAL CAMBISOLURI				-	-	1228,60	100
2	Antrisoluri	Antrosol	hortic	A101	Aho-C(R)	1,13	-
		Total Antrosol		-	-	1,13	-
TOTAL ANTRISOLURI				-	-	1,13	-
TOTAL GENERAL U.P. VII Cobășel - Zmeu						1229,73	100

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Condițiile climatice, geologice, geomorfologice și de vegetație existente au dus la formarea unei game relativ restrânse de soluri, reprezentate la nivelul U.P. VII Cobășel - Zmeu, doar prin disticambosoluri (clasa cambisoluri). Dintre disticambosoluri, se întâlnesc subtipurile tipic și gleic, a căror descriere este prezentată în continuare.

Disticambosolul tipic (29 % din suprafața UP VII Cobășel - Zmeu), cod 3201, cu profil Ao-Bv-R(C), este format pe roci acide, bogate în minerale feromagneziene, andezite, șisturi cristaline, micașturi, porfirite, gresii, marne, calcare feromagneziene și altele, pe versanți cu expoziții și pante diverse, este un sol puternic acid (3,5-5,8), moderat la foarte humifer, cu un conținut de humus (moder) de 9,8 - 14,3 % pe grosimea de 10-17 cm, oligomezobazic cu un grad de saturație în baze $V = 30 - 54$ %, mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot total (0,50 – 0,73 g%), luto-nisipos la lutos, de bonitate superioară și mijlocie pentru molid, brad și fag. Bonitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu ca urmare a prezentei scheletului pe profil în proporție de 25 – 50 %. În aceste condiții se recomandă compoziții țel diferențiate pe etaje de vegetație, dar condiționate și de volumul edafic al solului.

Disticambosol andic -orizonturi – Au-Bv-R (Cod 3204, 16 % din suprafața UP). Sunt soluri asemănătoare cu cele tipice, dar cu material amorf (provenit din rocă sau material parental) prezent fără a fi dominant în cel puțin unul din orizonturi, fapt ce le conferă o bonitate mijlocie și inferioară. Pe aceste soluri sunt arborete constituite din molidșuri având diseminat paltin de munte, ulm de munte, scoruș, de clase de producție mijlocie și inferioară.

Disticambosol litic - orizonturi – Ao-Bv-R (Cod 3206, 42 % din suprafața UP). Sunt soluri asemănătoare cu cele tipice, dar cu rocă masivă R a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime, fapt ce le conferă o bonitate inferioară. Pe aceste soluri sunt arborete constituite din molidșuri având diseminat paltin de munte, ulm de munte, scoruș, cu o stare slabă de vegetație, de clasă de producție inferioară.

Antrosol hortiv.(1,13 ha). Sol cu orizont antropogenetic de minimum 50 cm modificat prin mobilizare timp îndelungat cu succesiunea de orizonturi Aho – C..

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

3.1.5 Vegetația

Teritoriul U.P. este situat în trei etaje de vegetație și anume:

- montan de moliduri (F M3) ...27,73 ha – 2%;
- montan de amestecuri de molid, brad și fag (F M2)...1202,00 ha –98%;

Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Tabelul 35

Nr. crt.	Tip de stațiune (cod)	Tipul de pădure		Productivitate naturală			Total		
		Cod	Denumire	Inf. [ha]	Mijl. [ha]	Sup. [ha]	[ha]	[%]	
1	2311	1153	Molidiș cu Vaccinium myrtillus(i)	27,73				2	
2	3332	1341	Amestec de rășinoase și fag, pe soluri schelete (m)		898,03			80	
3	3333	1311	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)			303,97		18	
TOTAL U. B.				[ha]	27,73	898,03	303,97	1229,73	100
				[%]	2	73	25	100	

Se observă diversitatea formațiilor existente în U.P.VII Cobășel-Zmeu, ceea ce arată potențialul mare al stațiunilor din cadrul U.P., favorabile creșterii și dezvoltării unor specii cu caractere economice și ecologice valoroase. De asemenea, acest potențial este bine valorificat de gospodărirea silvică, după cum indică suprafața redusă a arboretelor subproductive, derivate și artificiale.

Caracterul actual al tipului de pădure identificat s-a stabilit în funcție de modul de regenerare și productivitatea elementului majoritar din structura fiecărui arboret în parte și ținând cont și de compoziția arboretelor. Se remarcă preponderența arboretelor natural fundamentale.

Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Tabelul 36

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivitatea acestuia	Factorii și determinanții ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Tratamente
F M3	2311 - Montan de molidișuri Bi, podzol edafic mic cu Hylocomium ș.a. mușchi verzi - Versanți slab-moderat înclinați, forme depresionare de teren. Substraturi provenite din roci silicaticice acide. Prepodzol tipic, divers scheletic, sau districambosol litic cu strat de mușchi de peste 10 cm și covor de Vaccinium. Volum edafic mic, troficitate scăzută.	115.3 Molidiș cu Vaccinium myrtillus(i)	substanțe nutritive, aciditate activă, temperatură scăzută	Introducere FA, BR, AN, ajut. regen. prin ridic. stratului de mușchi	7-8MO+2-3LA,FA,PAM 8-9MO+1-2LA,FA,PAM	Lucrări de conservare
F M2	3332 - Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria - Pe versanți predominant repezi cu expoziții diferite. Substraturi litologice din depozite de suprafață foarte variate, cu însușiri favorabile formării și menținerii de soluri cu mull și mull-moder. Soluri districambosoluri tipice sau scheletice. Factori ecologici moderat limitativi - substanțele nutritive și apa accesibilă. Bonitate mijlocie pentru amestecuri de rășinoase și fag.	134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete(m)			4-5MO+2-3BR,LA+2-3FA 4-5MO+3-4BR,LA+1-2FA	T. progresive

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivitatea acestuia	Factorii și determinanții ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Tratamente
F M2	3333 - Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria - Versanți slab, până la moderat înclinați, locuri așezate la baza pantelor. Substraturi litologice din fliș marnogrezos, conglomerate poligene calcaroase. Soluri eutricambosoluri, mai rar districambosoluri, volum edafic mare. Condiții climatice moderate, favorabile în mod egal celor trei specii principale. Troficitate foarte favorabilă. Soluri potențial și efectiv eutrofice și megatrofice. Aciditate activă slabă până la moderată. Apa accesibilă bine și foarte bine asigurată.	131.1 Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull(s)		Comple-tare cu PAM, FR, LA	4-6MO+2-3BR+2-3FA,PAM 5-7MO+1-3BR+1-3FA,PAM	T. progresive

Elemente de structură a fondului forestier

Tabelul 37

Subunitatea de gospodărire	Specia (grupul de specii)	Suprafața [ha]	Clase de vârstă [ha]							Clase de producție [ha]					Vârsta medie [ani]	Consistența medie	Cr. curentă [m3/an/ha]	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V				med
S.U.P. „A“	Rășinoase	297,89	21,31	33,65	130,46	1,53	60,37	0,55	50,02	12,11	179,13	106,65	0		2,4	67	0,69	9,5

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Subunitatea de gospodărire	Specia (grupul de specii)	Suprafața [ha]	Clase de vârstă [ha]							Clase de producție [ha]					Vârsta medie [ani]	Consistența medie	Cr. curentă [m ³ /an/ha]
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V			
	Fag	197,48	27,47	31,71	24,98	0,76	62,04	4,43	46,09	0	15,26	179,77	2,45	2,9	80	0,63	4,8
	DT	45,54	5,21	6,2	5,54	0,25	18,3	0,55	9,49	0	8,73	35,67	1,14	2,9	77	0,63	3,9
	DM	0,69	0,69	0	0	0	0	0	0	0	0	0,69	0	3,0	10	0,86	1,4
	Total	541,6	54,68	71,56	160,98	2,54	140,71	5,53	105,6	12,11	203,12	322,78	3,59	2,6	74	0,66	7,0
S.U.P. „M“	Rășinoase	583,53	22,83	65,39	175,57	13,72	139,1	39,83	127,09	13,24	208,5	328,1	33,69	3,1	91	0,69	6,0
	Fag	422,53	14,84	53,75	45,24	17,81	73,45	67,71	149,73	0	25,26	382,59	14,68	3,0	109	0,68	3,8
	DT	97,83	5,16	12,05	8,45	5,91	26,13	5,8	34,33	0	12,22	82,27	3,34	3,0	99	0,63	3,4
	DM	0,45	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,36	3,8	18	0,80	2,2
	Total	1104,34	43,28	131,19	229,26	37,44	238,68	113,34	311,15	13,24	245,98	793,05	52,07	3,0	102	0,68	4,7
U.P.	Rășinoase	622,30	24,55	69,25	175,57	13,72	149,9	40,38	148,93	13,24	208,5	366,87	33,69	2,7	80	0,69	7,7
	Fag	496,70	28,92	63,54	45,24	17,81	100,57	72,14	168,48	0	25,26	456,76	14,68	3,0	98	0,63	4,2
	DT	109,26	6,04	13,32	8,45	5,91	30,34	6,35	38,85	0	12,22	93,7	3,34	2,9	92	0,63	3,5
	DM	1,14	1,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0,78	0,36	3,0	12	0,86	1,4
	Total	1229,40	60,65	146,11	229,26	37,44	280,81	118,87	356,26	13,24	245,98	918,11	52,07	2,8	89	0,66	5,7

Pe grupe de specii, în structura fondului de producție din S.U.P. „A” rășinoasele ocupă 95%. Pe clase de vârstă situația este destul de dezechilibrată. Se evidențiază deficitul de arborete din clasele de vârstă I, II și V. După elementele de arboret, pe clase de producție situația este următoarea: clasa I-a 3%, a II-a 80%, a III-a 17% din arborete, a IV-a sub 1%, structură ce reflectă condițiile favorabile pentru dezvoltarea vegetației forestiere caracteristice U.P.

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

Peste suprafața teritorială a U.P (1229,73 ha). se suprapune pe 728,14 ha aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 – Munții Rodnei, constituită în baza HG nr. 1284 din 24.10.2007.

Arboretele în cauză s-au încadrat în grupa I funcțională, categoria funcțională 1.5R

Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări. Arboretele în cauză s-au încadrat în grupa I funcțională, categoria funcțională 5R (TIV) - 416,87 ha. Categoria funcțională 5R apare ca funcție secundară -1.2A5R, 1.2A2B5R, 1.2A2C5R, pentru 305,96 ha.

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor, în cuprinsul U.P. se diferențiază mai multe tipuri de categorii funcționale:

Repartiția suprafețelor pe grupe și categorii funcționale

Tabelul 38

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A, 1.2C, 2.E	Țeluri de conservare	687,80	56
IV	1.5R	Țeluri de protecție	416,87	34
VI	2.1C	Țeluri de producție	125,06	10
TOTAL			1229,73	100

4.1. Arii naturale protejate din perimetrul planului

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

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

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

Suprafața fondului forestier cuprinsă în Amenajamentul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA, este de 1229,73 ha, din care 728,14 ha sunt incluse în arii naturale protejate. Din suprafața fondului forestier, administrat de Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA următoarele suprafețe sunt incluse ariile naturale protejate: u.a: 2, 3, 4, 16, 19, 66, 68, 115, 125, 126, 127, 1A, 1 B, 1 C, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 117 A, 117 B, 118 A, 118 B, 118 C, 119 A, 12 A, 12 B, 120 A, 120 B, 120 C, 121 A, 121 B, 121 C, 122 A, 122 B, 122 C, 123 A, 123 B, 123 C, 123 D, 123 E, 124 A, 124 B,

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

124 C, 12V, 13 A, 13A, 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, 17 E, 17 F, 17A1, 17A2, 17C, 18 A, 18 B, 20 A, 20 B, 49 B, 50 B, 50 C, 65 A, 65 B, 69 A, 69 B.

Situația ua-urilor, în raport cu ariile naturale protejate și tipuri de intervenție

Tabelul 39

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare (UA)	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare (ha)
recoltarea produselor principale	Tăieri progresive	de însămânțare	46B, 123D	în afara ANPIC	11,48 ha
	Tăieri progresive	punere în lumină	2,4,39%, 63, 65B	cele boldate sunt în ROSPA0085, restul parcelelor fiind în afara ANP	54,36 ha
	Tăieri progresive	racordare	13A, 16, 17E, 20B, 55C, 115, 116A, 124C	cele boldate sunt în ROSPA0085, restul parcelelor fiind în afara ANP	70,79 ha
gospodărirea arboretelor supuse regimului de conservare deosebită	tăieri de conservare	tăieri de conservare	3, 12B, 40A, 40C, 41, 43D, 48A, 48B, 50C, 51, 52, 53A, 53B, 55B, 66, 68, 69A, 124A, 125, 127	cele boldate sunt în ROSPA0085, restul parcelelor fiind în afara ANP	345,33 ha urmând a fi recoltați 11025 m ³
	tăieri de igienă	tăieri de igienă	37, 42A, 45A, 49B, 50B		27,73 ha
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	descopleșire a semințșurilor	3, 4, 12B, 13A, 16, 17E, 20B, 39, 40A, 40C, 41, 43D, 46B, 48A, 48B, 50C, 51, 52, 53A, 55B, 55C, 63, 65B, 66, 68, 69A, 124A, 125, 115, 116A, 123D, 124C, 127	cele boldate sunt în ROSPA0085, restul parcelelor fiind în afara ANP	se vor împăduri 30,65 ha (completări – 7,64 ha)
Lucrări de regenerare	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale	123E	în afara ANP	0,33

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare (UA)	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare (ha)
		(incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure, etc.)			
	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	Împăduriri după tăieri progresive	13A, 16, 17E, 20B, 55C, 115, 116A, 124C	cele boldate sunt în ROSPA0085, restul parcelelor fiind în afara ANP	23,01
Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	Completări în arborete tinere existente	Completări în arborete tinere existente	45C, 53B, 69B		11,97
Îngrijirea culturilor tinere	Îngrijirea culturilor existente	îngrijirea semințșului sau culturilor	13,A, 16, 17E, 20B, 45C, 53B, 55C, 69B, 115, 116A, 123E, 124C		83,09

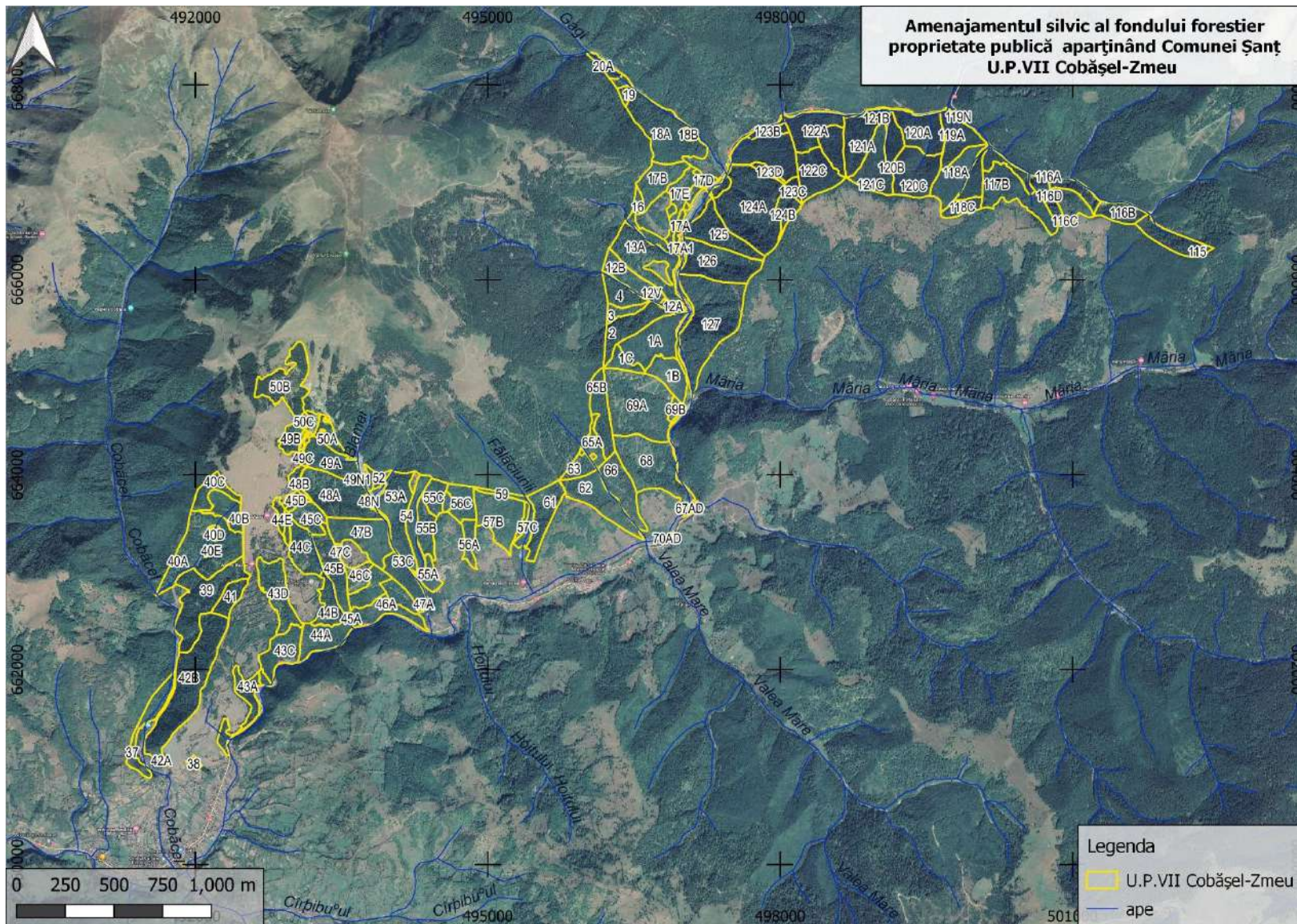


Figura nr. 1 – Harta parcelarului silvic U.P. VII Cobășel-Zmeu

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șaț**

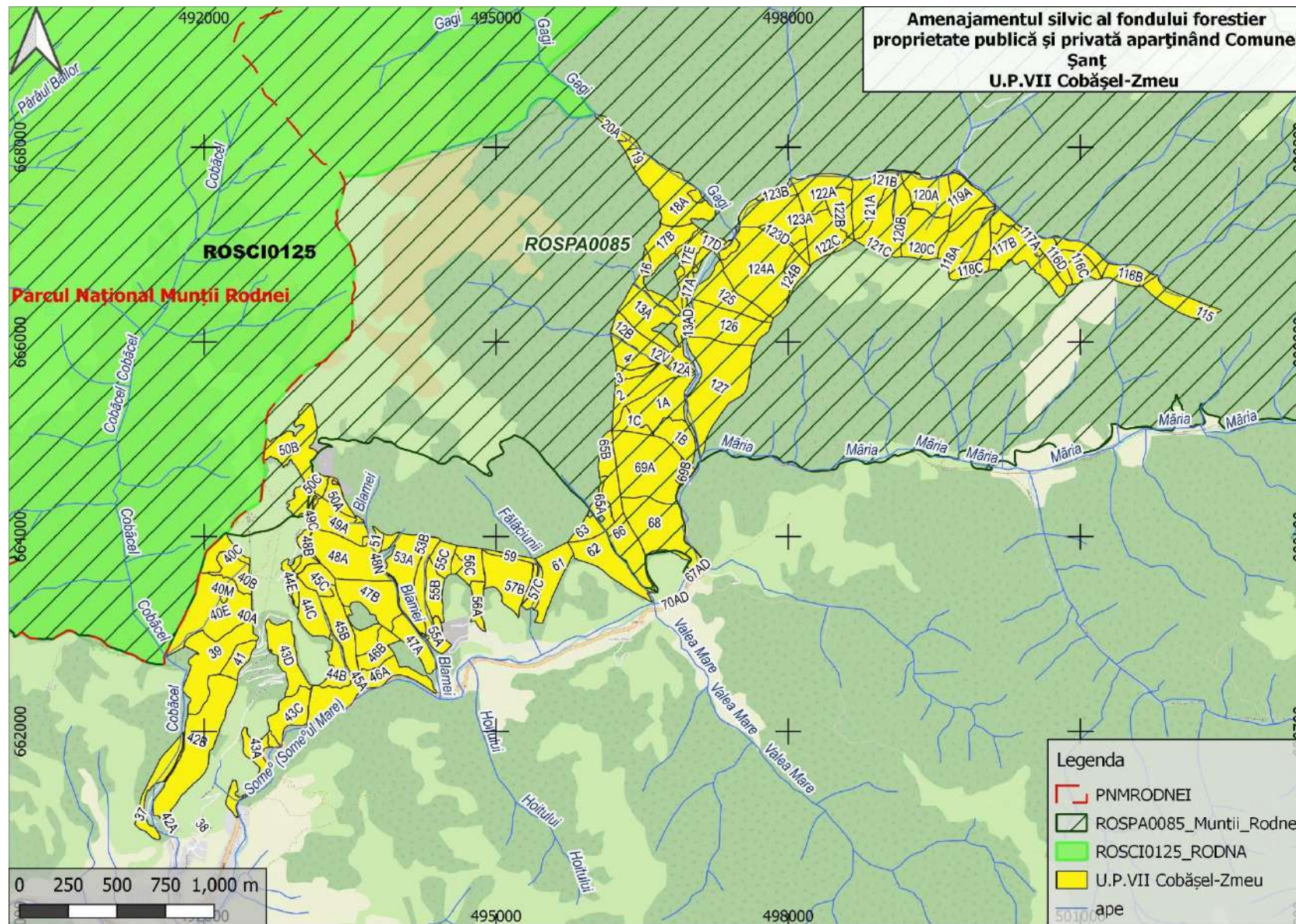
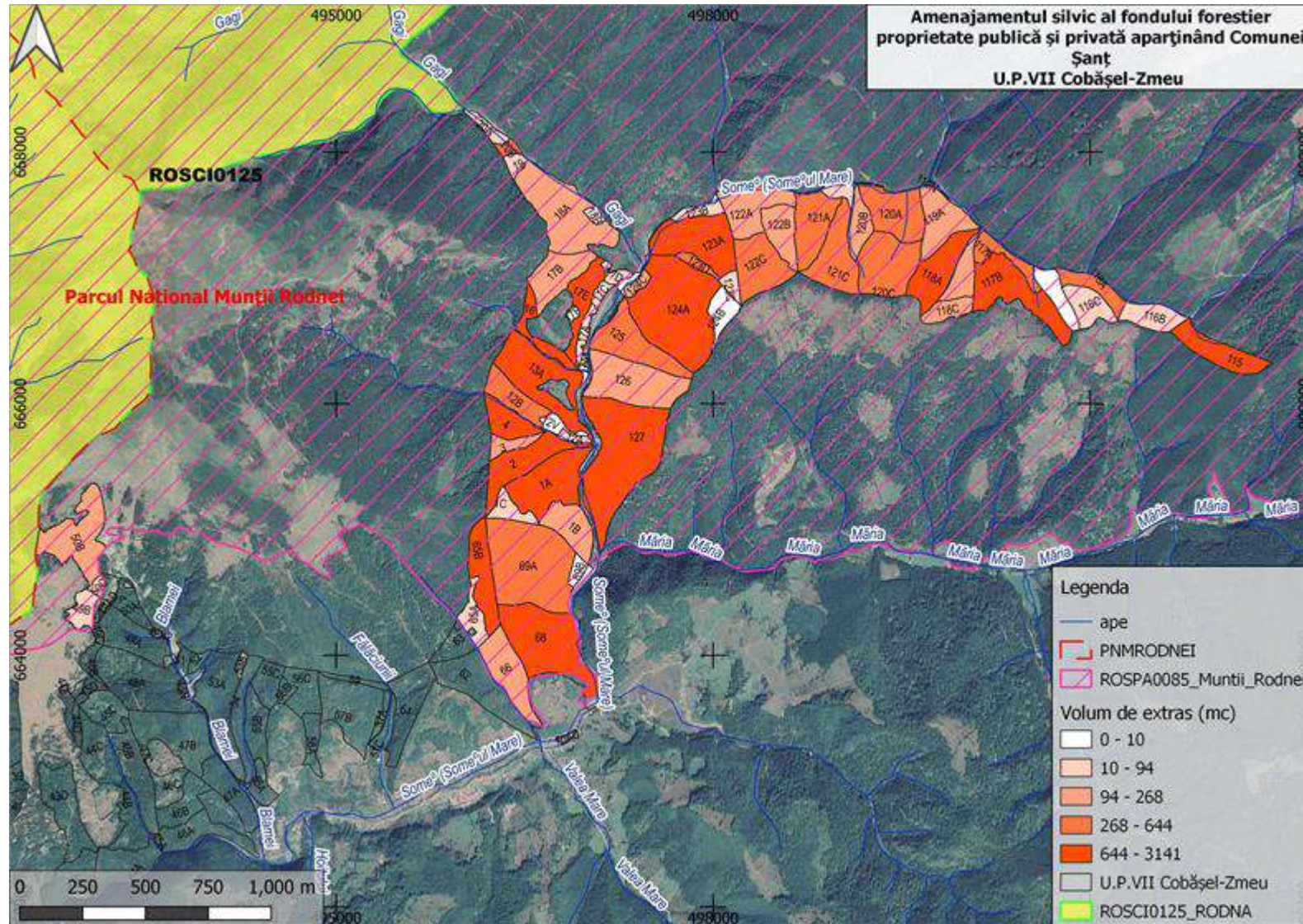


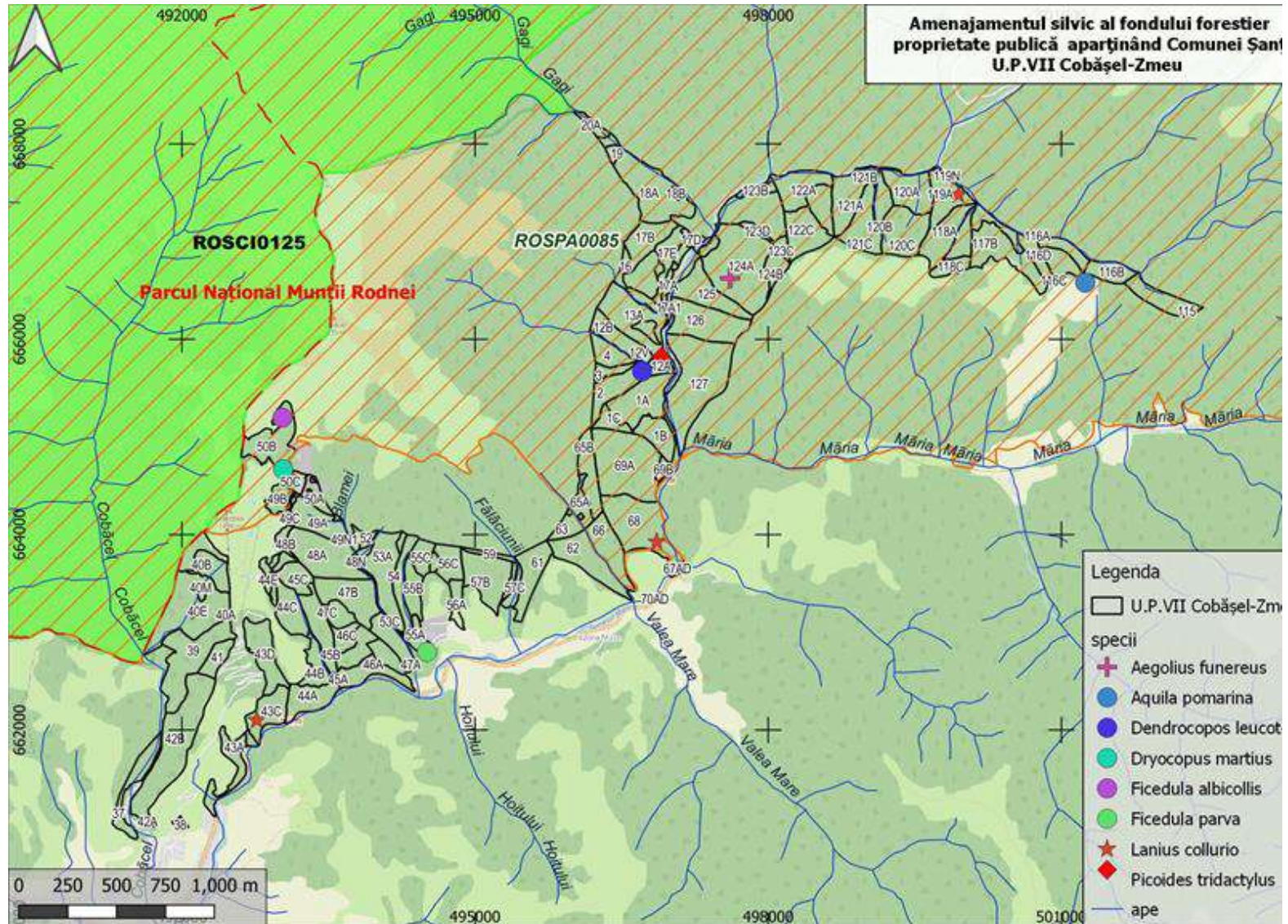
Figura nr. 2 – Încadrarea amplasamentului planului în raport cu ariile naturale protejate

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**



Harta distribuției volumului de masă lemnoasă de extras din ROSPA0085 Munții Rodnei

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț



Harta distribuției observațiilor speciilor de interes conservativ

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

4.2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate ca urmare a implementării planului

Tabelul 40

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC
ROSPA0085 Munții Rodnei	54819	C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 7 specii	PLANUL DE MANAGEMENT AL PARCULUI NAȚIONAL MUNȚII RODNEI, AL ROSCI0125 MUNȚII RODNEI, AL ROSPA0085 MUNȚII RODNEI ȘI AL CELORLATE CATEGORII DE ARII NATURALE PROTEJATE DE INTERES NAȚIONAL INCLUSE; OM 307/2019	576/2020	Alpină	predominant cele forestiere (60%), urmate de pajiștile alpine cu jnepenișuri (30%)	nu este cazul	nu este cazul

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

4.3. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Tabelul 41

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<i>Aegolius funereus</i>	u.a: 2, 3, 4, 16, 19, 66, 68, 115, 125, 126, 127, 1A, 1 B, 1 C, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 117 A, 117 B, 118 A, 118 B, 118 C, 119 A, 12 A, 12 B, 120 A, 120 B, 120 C, 121 A, 121 B, 121 C, 122 A, 122 B, 122 C, 123 A, 123 B, 123 C, 123 D, 123 E, 124 A, 124 B, 124 C, 12V, 13 A, 13A, 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, 17 E, 17 F, 17A1, 17A2, 17C, 18 A, 18 B, 20 A, 20 B, 49 B, 50 B, 50 C, 65 A, 65 B, 69 A, 69 B.	1-2p	prezentă în pădurile mature	120-150p	33462	550-660 ha	favorabilă	stabilă sau crescătoare	cuibărește în pădurile mature de conifere sau mai rar în pădurile de amestec	impactul se poate limita strict la deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin perturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei (arealul mare, mobilitatea ridicată) că specia nu va fi afectată de implementarea planului.	necunoscute
<i>Dendrocopos leucotos</i>		2-3p	prezentă în pădurile mature, cu arbori bătrâni	40-50p	35641	550-660 ha	favorabilă	stabilă sau crescătoare	cuibărește în pădurile mature		necunoscute
<i>Dryocopus martius</i>		2-3p	prezentă în pădurile mature, cu arbori bătrâni	70-90p	necunoscută	550-660 ha	favorabilă	stabilă sau crescătoare	cuibărește în pădurile mature		necunoscute
<i>Ficedula albicollis</i>		2-3p	prezentă în habitate mozaicate	100-110p	necunoscută	1010	favorabilă	stabilă sau crescătoare	trăiește în păduri și pajiștile învecinate		necunoscute

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<i>Ficedula parva</i>		2-3p	prezentă în habitate mozaicate	100-110p	necunoscută	1010	favorabilă	stabilă sau crescătoare	trăiește în păduri și pajiștile învecinate		necunoscute
<i>Lanius collurio</i>		3-4 p	prezentă în pădurile din AS	90-100p	necunoscută	1010	favorabilă	stabilă sau crescătoare	cuibărește în păduri		necunoscute
<i>Picoides tridactylus</i>		4-5p	prezentă în pădurile bătrâne din AS	40-50p	necunoscută	550-660 ha	favorabilă	stabilă sau crescătoare	cuibărește în pădurile mature		necunoscute
<i>Strix uralensis</i>		1p	prezentă în pădurile bătrâne din AS	6-8	necunoscută	550-660 ha	favorabilă	stabilă sau crescătoare	cuibărește în pădurile mature		necunoscute
<i>Aquila pomarina</i>		1p	prezentă în pădurile bătrâne din AS	6-8	necunoscută	550-660 ha	favorabilă	stabilă sau crescătoare	cuibărește în pădurile mature		necunoscute

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

4.4. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Tabelul 42

Cod specie/habitat	Denumire științifică	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitatate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
A223	Aegolius funereus	Pârâul Gagi cod II_1.a....., Râul Someșul Mare II_1.....	De menționat este faptul că speciile prezentate nu se regăsesc pe același lanț trofic în cadrul biocenozei (<i>Strix uralensis</i> și <i>Aquila pomarina</i> sunt specii răpitoare). Rețeaua trofică la nivelul ecosistemului studiat cuprinde evident specii ce nu se regăsesc în această listă, nefiind obiective ale conservării în cadrul rețelei Natura 2000. Determinarea acestor funcții în cadrul ecosistemului este importantă pentru evaluare, orice intervenție asupra lor putând determina efecte și asupra altor specii.	Zona muntoasă, specifică U.P. VII Cobășel – Zmeu, aparține Carpaților Orientali și anume, așa cum s-a mai arătat, Munților Înalți ai Maramureșului și Bucovinei, respectiv Masivul Rodna. Compartimentul Înău cuprinde partea răsăriteană a masivului, reprezentând un nod orografic de unde se ramifică în toate direcțiile culmile muntoase: Culmea Tomnatecului și Piciorul Pleșcuței spre nord, Culmea Dosu Gajei – Nichitaș spre est, Piciorul Ineuț – Vf. Roșu - Cobășel spre sud-est, Muntele Curățel și Muntele Crăciunel spre sud-vest, separate între ele prin văi adânci. Acest compartiment este constituit din roci cristaline puternic metamorfozate în care sunt săpate circuri glaciare adânci cu lacuri, în parte acoperite de depozite glaciare și grohotișuri. Forma geomorfologică predominantă este versantul ondulat, cu înclinări repezi, panta medie fiind de 25 grade.	CII	Sectorul estic al ROSPA0085, se constituie ca un coridor ecologic care face legătura între Carpații Orientali nordici și sectorul central al acestora (Munții Rodnei-Munții Bârgăului). În consecință, conservarea habitatelor speciilor de păsări sălbatice în acest sector este cu atât mai importantă.
A091	Aquila chrysaetos				CII	
A104	Bonasa bonasia				CII	
A224	Caprimulgus Europaeus				CII	
A139	Charadrius Morinelus				CII	
A030	Ciconia nigra				CII	
A239	Dendrocopos leucotos				CII	
A236	Dryocopus martius				CII	
A321	Ficedula albicollis				CII	
A320	Ficedula parva				CII	
A217	Glaucidium passerinum				CII	
A338	Lanius collurio				CII	

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Cod specie/habitat	Denumire științifică	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitat și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
A072	Pernis apivorus			<p>Media altitudinală este de 900 m, maxima fiind de 1500 m (u.a. 50C), iar minima de 600 m u.a.(21D).</p> <p>Stațiunile din cadrul U.P.VII Cobășel-Zmeu asigură pentru arborete următoarele bonități: bonitate superioara 25%, bonitate mijlocie 73% iar cele de bonitate inferioară numai 2%, reflectate întocmai, de categoriile de productivitate ale arboretelor.</p> <p>După analiza tuturor factorilor staționali (climatici, geomorfologici, geologici, pedologici etc.) și a formațiunilor forestiere existente în cuprinsul U.P. se poate afirma că sunt întrunite condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea speciilor de avifaună sălbatică, în etajele de vegetație caracteristice U.P. VII Cobășel-Zmeu.</p>	CII	
A241	Picooides tridactylus				CII	
A220	Strix uralensis				CII	
A108	Tetrao urogallus				CII	
A229	Alcedo atthis				CII	
A090	Aquila clanga				CII	
A089	Aquila pomarina				CII	
A215	Bubo bubo				CII	
A031	Ciconia ciconia				CII	
A081	Circus aeruginosus				CII	
A082	Circus cyaneus				CII	
A122	Crex crex				CII	
A238	Dendrocopos medius				CII	
A429	Dendrocopos syriacus				CII	
A098	Falco columbarius			CII		

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Cod specie/habitat	Denumire științifică	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitatate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
A103	Falco peregrinus				CII	
A092	Hieraaetus pennatus				CII	
A339	Lanius minor				CII	
A246	Lullula arborea				CII	
A234	Picus canus				CII	
A307	Sylvia nisoria				CII	
A409	Tetrao tetrix				CII	
A166	Tringa glareola				CII	

**Legendă: P-producători primari, CI-consumatori primari, CII-consumatori secundari, CIII-consumatori terțiari.*

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

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

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

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

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

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

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

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

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Amenajamentul fondului forestier din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA cuprinde următoarele capitole:

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

Obiectivele de mediu avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

Tabel 43

Factor/ componentă de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Solul	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 ^o ; - protecția terenurilor alunecătoare; - protecția terenurilor degradate
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

		de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură "zone de liniște" (Măsura 15.1).
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.
Componenta socio-economică	Cercetare științifică	- protecția arboretelor situate în Siturile Natura 2000
	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

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.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Bistrița-Năsăud.

5.1 Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 vizate de plan

Prin Decizia ANANP nr.576/23.11.2020, au fost stabilite obiectivele de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar din ROSPA0085 Munții Rodnei și ROSCI0125 Munții Rodnei, fiind stabiliți o serie de parametri țintă (vezi identificarea și cuantificarea impactului).

Tabel 44

cod	Denumire specie	Obiective de conservare, conform OSC
A223	<i>Aegolius funereus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A224	<i>Caprimulgus Europaeus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A139	<i>Charadrius Morinelus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
A030	<i>Ciconia nigra</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A236	<i>Dryocopus martius</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A320	<i>Ficedula parva</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A338	<i>Lanius collurio</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A072	<i>Pernis apivorus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A220	<i>Strix uralensis</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A229	<i>Alcedo atthis</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A090	<i>Aquila clanga</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
A089	<i>Aquila pomarina</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A215	<i>Bubo bubo</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A082	<i>Circus cyaneus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A122	<i>Crex crex</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A098	<i>Falco columbarius</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A103	<i>Falco peregrinus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
A339	<i>Lanius minor</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A246	<i>Lullula arborea</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A234	<i>Picus canus</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	menținerea stării de conservare favorabilă
A409	<i>Tetrao tetrix</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
A166	<i>Tringa glareola</i>	menținerea stării de conservare favorabilă

6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTUL SILVIC

6.1. Aspecte generale

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”. Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în continuare și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu. Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel 45

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale Semnificative asupra mediului prin implementarea planului

Tabel 46

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căilor principale de transport). Măsuri de diminuare a impactului asupra	-
Mediul economic și social	Criteriile de evaluare a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului;	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Factor/ aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
	-măsuri de diminuare și gestionare a impactului	
Biodiversitate	Aspecte tratate separat și detaliate mai jos	
Solul	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului. Suprafețe de sol afectate și natura poluanților. Gestionarea deșeurilor. Măsuri pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale.	Generarea de suspensii solide în urma realizării de noi drumuri, a exploatării și transportului masei lemnoase
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stas-uri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor. Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți. Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stas-urilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică.	Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră.	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală. Forme de impact asupra componentelor de mediu. Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

6.3. Identificarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț, asupra factorilor și componentelor de mediu.

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

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

- impactul asupra biodiversității;
- impactul asupra mediului social și economic.

6.3.1 Impactul asupra calității aerului

În cadrul județului Bistrița-Năsăud, influența factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifestă frecvent fiind generată de activitatea industrială și traficul auto. În restul teritoriului, sursele de poluare sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă. Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile.

Acestea vor fi:

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

Pentru a estima nivelul de emisii atmosferice datorat activităților de transport au fost realizate o serie de calcule cu valoare aproximativă (dat fiind nivelul scăzut de apreciere a fiecărui parametru implicat, în special în cazul parcului auto de utilizat - acesta depinzând de constructorul selectat, nefiind cunoscut în această fază).

Considerând factorii de emisie prevăzuți de metodologia CORINAIR, vom avea următorul nivel de emisii medii zilnice corespunzătoare volumului total de combustibil consumat pentru transporturi:

Tabel nr.47

POLUANT	FACTOR EMISIE [g/l consum]	CONSUM TOTAL COMBUSTIBIL [l/h]	EMISIE [g/h]
PM ₁₀	0,86	cca. 0,65*	0,559
NO _x	32,99		21,444
CO	6,73		4,375
CO ₂	3,14		2,041
COV	1,01		0,657

* - este vorba de repartiția consumului total pe numărul de curse și pe o perioadă de 12 luni (8h/zi)

Surse mobile – transporturi

Tabel nr.48

POLUANT	EMISIE [g/h]	EMISIE [kg/zi]
pulberi - PM ₁₀	0,559	0,0045
NO _x	21,444	0,1715
CO	4,375	0,0350
CH ₄	2,041	0,0163

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

POLUANT	EMISIE [g/h]	EMISIE [kg/zi]
COV	0,657	0,0053

Normele legale pentru determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare nu reglementează sursele staționare nedirijate. Astfel, valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele staționare și nedirijate din cazul operării drumurilor forestiere nu pot fi comparate cu limite legale.

Metoda de limitare a emisiilor din sursele mobile din cazul de față (autovehicule) este una de tip preventiv, ce se execută de către autoritatea rutieră prin condițiile tehnice impuse la omologare (și apoi la inspecțiile tehnice periodice). În plus, există o serie de măsuri preventive pe linie de producere și comercializare a carburanților auto.

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

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

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

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă” când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

6.3.2 Impactul asupra calității apelor

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Impactul generat în etapa de operare a drumurilor forestiere vor genera un impact negativ nesemnificativ asupra calității apelor.

6.3.3 Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor

În cazul lucrărilor de exploatare și transport a masei lemnoase și a celor de operare a drumurilor forestiere propuse, nivelul de zgomot este datorat utilajelor specifice lucrărilor, generatoare de zgomot și vibrații-autocamion, valorile înregistrate fiind mai mici pe măsură ce receptorul se îndepărtează de sursă. Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraielor mecanice),

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

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

În structura lucrărilor nu se introduc elemente care produc radiații, materialele utilizate la lucrări vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile.

În scopul efectuării propriu-zise a tuturor lucrărilor și activităților prevăzute de proiect se vor utiliza firește

6.3.4 Deșeuri

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia implementării planului analizat se clasifică în două categorii de bază, după proveniența lor:

- deșeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua efectiv lucrările de exploatare și transport a masei lemnoase și cele curente ulterioare, de exploatare și întreținere a drumurilor.
- deșeuri tehnologice - provenite din activitățile specifice de exploatare și transport a masei lemnoase, din cea de întreținere a drumurilor forestiere.

Ca orice deșeuri din această categorie, vor avea o natură eterogenă și sunt astfel

Aceste deșeuri se prezintă în cele de mai jos, pe fazele proiectului, utilizând clasificarea conform listei din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată succesiv de o serie de alte normative:

Atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare pot apărea următoarele tipuri de deșeuri:

Deșeuri de construcții/exploatare și deșeuri menajere.

- deșeuri menajere provenite de la constructori

Clasificare conform HG 856/2002:

Grupa 20 - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

din 20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

- deșeuri tehnologice

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activitățile propuse.

În funcție de gradul de pericolozitate, aceste deșeuri se clasifică astfel:

- deșeuri inerte și nepericuloase
- deșeuri toxice și periculoase

Deșeuri tehnologice inerte și nepericuloase

Conform listei din HG 856/2002, aceste deșeuri vor fi din categoriile:

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 01 03	anvelope scoase din uz
----------	------------------------

Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:

17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

17 04 11	cabluri, altele decât cele cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

Deșeuri tehnologice toxice și periculoase

În cazul analizat, aceste deșeuri pot fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și de metale grele)
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru
- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor

În cadrul clasificării din HG 856/2002, aceste deșeuri apar astfel:

Grupa 13 - Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea acestor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană
- riscul unui impact asupra calității apelor cursurilor de suprafață din zona de amplasare a obiectivului proiectat.

6.3.5 Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra biodiversității (ecosistemelor forestiere)

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Amenajamentul silvic al al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA, prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

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

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

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat identificat în cadrul al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

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

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA în acestea.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

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

a. Curățiri

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

Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

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

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

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

b. Răriturile

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

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

Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț

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

c. Tăieri de igienă

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

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

Tratamente

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

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

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

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

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

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

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

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

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

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

a) Lucrările speciale de conservare

În arboretele **în care nu se reglementează procesul de producție (T_{II})** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin **lucrări speciale de conservare**. Acestea urmăresc asigurarea

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

Tăieri de conservare

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;
- în arboretele de salcâm tăierile de conservare au caracter de întinerire.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare - regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

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

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

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

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

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

- descopleșirea semințișului;
- receperea semințișului de foioase rănit;
- înlăturarea lăstarilor;
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte). Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințiș-desiș care nu au indiciile de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

De menționat este faptul că în cadrul habitatelor de interes comunitar prezente în cadrul ariilor naturale protejate s-au prevăzut lucrări de împăduriri (integrale și completări) doar cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Cel puțin cei 72 de ani de gospodărire durabilă, scurși de la prima amenajare unitară pe baze științifice moderne reprezintă dovada – prin menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale – calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea nu sunt doar simple regulamente de exploatare, ci studii și analize care încorporează cunoștințe fizico-chimice, silvobiologice, meteorologice și chiar economice. De aceea apreciem că **rolul amenajamentului este unul benefic**, și cuprinde măsurile de conservare necesare menținerii/refacerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA - pentru care s-a elaborat prezentul amenajament silvic - cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă. Considerăm, că fără reglementările stabilite prin amenajamentul silvic în cauză (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic), ecosistemele protejate prin siturile Natura 2000, ar putea fi grav perturbate.

Lucrările silvice propuse prin amenajament, în următorii 10 ani, în pădurile din ariile naturale protejate, sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența lucrărilor propuse este prezentată în cadrul capitolului *Resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului*. Facem mențiunea, că în multe arborete se va interveni în mod repetat cu lucrări. Este cazul descopleșirilor în plantațiile tinere (pe aceeași suprafață se va interveni, până la realizarea stării de masiv, de 4-5, chiar de 6 ori, în funcție de dezvoltarea speciilor ierboase copleșitoare), a degajărilor, a curățirilor în arboretele tinere și a răriturilor (pe unele suprafețe de 2 ori în deceniu).

Un alt aspect important o constituie și durata de implementare a prezentului amenajament silvic, trecerea de la structura actuală la compoziția țel se va realiza în decursul a mai multor decenii, realizându-se astfel o trecere aproape nesensibilă la nivelul speciilor. Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare. Un impact negativ nesemnificativ a fost evaluat în cazul tăierilor în crâng, îndeosebi datorită schimbărilor bruște ale microclimatului local, pierderea pe o perioadă scurtă de timp a stratului vegetal compus din arbori. Însă soluțiile propuse în aceste cazuri se implementează pe o suprafață redusă. În aceste cazuri, prin tăierea succesivă a benzilor, se promovează de la caz la caz regenerarea parțial naturală a arboretelor de molid sau revenirea unor arborete necorespunzătoare structural sau stațional la tipurile naturale fundamentale specifice, impactul pe termen mediu și lung fiind nesemnificativ.

Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț

Pe termen scurt soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vant, etc.

Chiar dacă prevederile amenajamentului silvic analizat implică doar habitatele forestiere trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situri și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

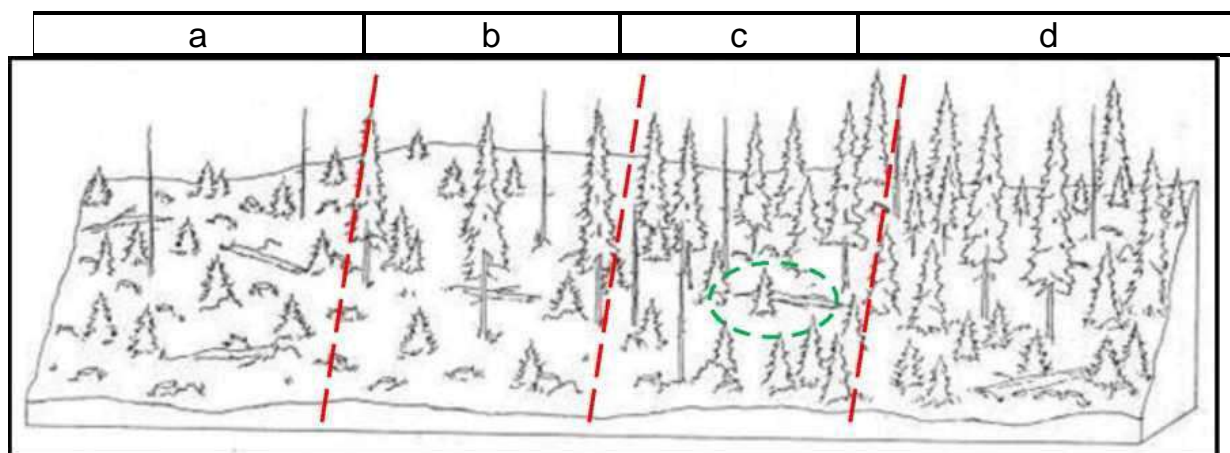
- să asigure existența unor populații viabile;
- să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transspeciis în amenajamentul silvic.

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În Figura C.2.1. Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă - arborete echiene); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani - arboretete relativ echiene sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații - este acoperită întreaga gamă de vârste - arborete pluriene).

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



**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Figura 6.1. Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice

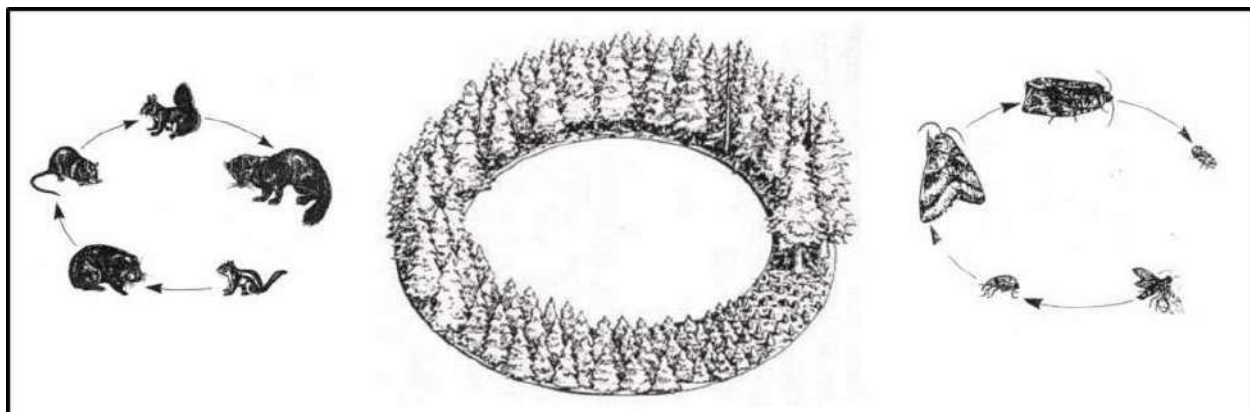


Figura 6.2. Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată)

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

Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații - înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri a pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura următoare ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

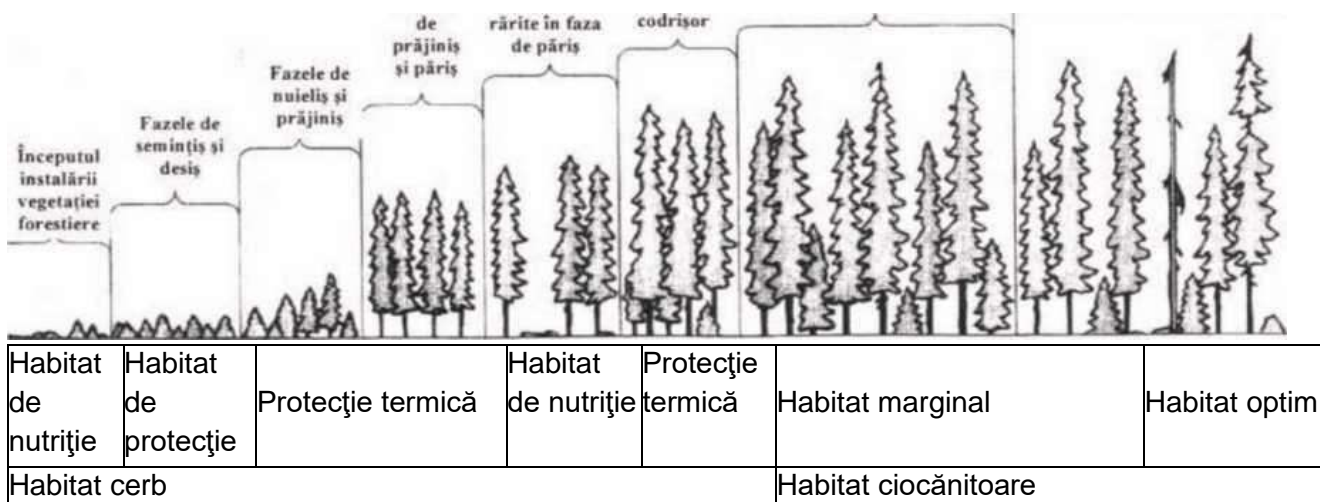


Figura 6.3. Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite:

Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț

Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

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

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

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt habitatele din situl de importanță comunitară studiat, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management.

În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul silvic al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

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

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

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

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

conservare pentru fiecare tip de habitat identificat în cadrul al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA.

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatele de interes comunitar, în raport cu indicatorii și parametri prevăzuți în cadrul obiectivelor specifice de conservare este prezentată în Anexa 1 la prezentul studiu.

6.4.1 Identificarea și cuantificarea impactului

Tabel 49 – tipuri de lucrări

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Tăieri progresive	extragerea arborilor maturi	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; Pozitiv sau nul-tratament cu perioadă lungă de regenerare	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de nevertebrate de interes conservativ	perturbarea speciilor de păsări sălbatice	nu au fost identificate alte PP, care împreună să genereze Impacturi cumulative	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Impactul negativ se va resimți din momentul aplicării unei tăieri în arboretul bătrâni și până când semințușul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare. Este necesară menținerea proporției amestecurilor	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i>	Insule de imbatranire/arbori de biodiversitate, in statuni cu varsta peste 80 ani cu diemetrul mai mare de 45 cm	80 ha în cadrul ANPIC	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
						fără dispariția sau dominarea fagului. La tăierea definitivă se vor lăsa în suprafața respectivă minim 5 arbori bătrâni/ha, din rândul celor fără valoare economică.	<i>Aquila pomarina</i>			
		poluare fonică	perturbarea speciilor de păsări sălbatice	perturbarea speciilor de interes conservativ		impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	păsări sălbatice	Marimea populației	cca. 380 ha	Modelare în GIS
		emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	degradarea habitatului unor speciilor de păsări de interes conservativ			impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată		Marimea populației,	cca. 210 ha	Modelare în GIS
tăieri de conservare	extragerea arborilor maturi	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea	degradarea și reducerea temporară a habitatului	perturbarea speciilor de păsări sălbatice		Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i>	Insule de imbatranire/arbori de biodiversitate, in statuni cu varsta peste 80	188,35 ha în cadrul ANPIC	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
		vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; Pozitiv sau nul-tratament cu perioadă lungă de regenerare	speciilor păsări de interes conservativ			fundamental de pădure. Impactul negativ se va resimți din momentul aplicării unei tăieri în arboretul bătrâni și până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare. Este necesară menținerea proporției amestecurilor fără dispariția sau dominarea fagului. La tăierea definitivă se vor lăsa în suprafața respectivă minim 5 arbori bătrâni/ha, din rândul celor fără	<i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>	ani cu diimetrul mai mare de 45 cm;		lucrări în ANPIC

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
						valoare economică.				
		poluare fonică	perturbarea speciilor de păsări sălbatice	perturbarea speciilor de conservativ	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquilla pomarina</i>	Marimea populației	cca. 380 ha	Modelare în GIS
		emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri. - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot,	degradarea habitatului speciilor				<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i>	Marimea populației, Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89	cca. 210 ha	Modelare în GIS

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
		<p>oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentul ui silvic.</p> <p>- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din amenajamentul ui silvic;</p> <p>- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți</p>					<p><i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i></p>			

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
		<p>organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;</p> <p>- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.</p>								

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
lucrări de ajutorare a regenerării naturale, Îngrijirea culturilor tinere	mobilizarea solului, extragerea semințșului și tineretului neutilizabil preexistent, extragerea parțială a subarboretului și lucrări de îngrijire a regenerării naturale-receperea semințșului sau a tineretului de fag vătămat, descopleșire	poluare fonică	perturbarea speciilor de păsări sălbatice	perturbarea speciilor de interes conservativ	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	păsări sălbatice	Marimea populației, Distribuția speciilor în sistemul de carioaj european ETRS89	cca. 380 ha	Modelare în GIS

SCI sau SPA	Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSPA0085	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> ,	Împăduriri Completări Îngrijirea culturilor tinere Recep.sem.văt.	Pozitiv sau nul	-	-	-

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

SCI sau SPA	Specie Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactu-lui (ani)	
	<i>Ficedula parva,</i> <i>Lanius collurio,</i> <i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Aquila pomarinaFalco peregrinus</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lanius minor</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Picus canus</i> <i>Strix uralensis</i>	Mobiliz.de sol, Strângerea și îndep. litierii groase, Distrugerea și îndep. păturii vii, Îndepărtarea humusului brut. Extr.sem.neut. Recep.sem.văt.				
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări				
		Curățiri				
		Rărituri				
		Tăieri de igienă				
		Tăieri progresive	-	Mediu	-	Impact negativ puternic dacă nu se lasă cei minim 3 arbori uscați la ha (măsură prevăzută de planul de management) impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada recoltării materialului lemnos
		Tăieri succesive				
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	Impact negativ puternic dacă nu se lasă cei minim 3 arbori uscați la ha (măsură prevăzută de planul de management)

Efecte generate de intervențiile PP

Tabel 50

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de	Modalitatea de	Cuantificarea efectelor	Distanța până la	ANPIC potențial	Alte informații
-------	--------	----------------	----------------	-------------------------	------------------	-----------------	-----------------

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

		intervenție care generează efectul	cuantificare		care se resimt efectele	afectate	suplimentare																	
<p>Tăieri de regenerare și tăieri de conservare. În cadrul tăierilor de regenerare, preponderente sunt tăierile de conservare, urmate de tăierile progressive și tăierile în crâng, categorii cu regenerare naturală, în etape, sub adăpost și generatoare de arborete cu structură pe verticală relativ plurienă și, respectiv, plurienă. De remarcat că nu sunt prevăzute tăieri rase.</p> <p>Tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor – degajări, curățiri, rărituri, inclusiv tăieri de igienă – sunt extrase exemplarele uscate, atacate de insecte și boli infecțioase evolutive (cancer), rănite, speciile coplesitoare, (speciile pioniere, cu caracter</p>	<p>Îndepărtarea vegetației, prin activități de exploatare forestieră</p>	<p>Extragerea masei lemnoase; Îndepărtarea vegetației arbustive și a speciilor invazive</p>	<p>Conform normelor tehnice de amenajare a pădurilor</p>	<p>Extragerea unui volum Total de masă lemnoasă de 43787 mc, respectiv 4379 mc/an; Reducerea temporară a calității habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor</p>	<p>local și cca 500 m în jurul parchetelor</p>	<p>ROSPA0085 Munții Rodnei,</p>																		
	<p>Zgomot. Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraielor mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto.</p>	<p>Exploatare și transport a masei lemnoase</p>	<p>Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice</p>	<p>– excavator:80-110dB – încărcător frontal:110dB – autocamioane / basculante/autotrenuri: 70-90dB – autogreder: 80-110dB – cilindru compresor vibrator: 110dB – concasor mobil: 90-110dB - motofierăstrău:116 dB</p>	<p>cca.500 m</p>	<p>ROSPA0085 Munții</p>																		
	<p>poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile</p>	<p>Exploatare și transport a masei lemnoase</p>	<p>Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice</p>	<p>Poluanți caracteristici: PM10, SOx, NOx, CO, COV</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>POLUANT</th> <th>EMISIE [g/h]</th> <th>EMISIE [kg/zi]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pulberi - PM₁₀</td> <td>0,559</td> <td>0,0045</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>21,444</td> <td>0,1715</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,0350</td> </tr> <tr> <td>CH₄</td> <td>2,041</td> <td>0,0163</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,657</td> <td>0,0053</td> </tr> </tbody> </table>	POLUANT	EMISIE [g/h]	EMISIE [kg/zi]	pulberi - PM ₁₀	0,559	0,0045	NO _x	21,444	0,1715	CO	4,375	0,0350	CH ₄	2,041	0,0163	COV	0,657	0,0053	<p>100 m</p>	<p>ROSPA0085 Munții Rodnei</p>
POLUANT	EMISIE [g/h]	EMISIE [kg/zi]																						
pulberi - PM ₁₀	0,559	0,0045																						
NO _x	21,444	0,1715																						
CO	4,375	0,0350																						
CH ₄	2,041	0,0163																						
COV	0,657	0,0053																						

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

invadant), tot ce nu este conform cu compoziția - țel la exploatabilitate (compoziția optimă). De asemenea, fac obiectul extragerilor exemplarele din lăstari, provenite cu precădere din cioatele îmbătrânite, în favoarea exemplarelor din sămânță, care trebuie promovate	poluare luminoasă	transport a masei lemnoase	numărul transporturilor	cca 2 transporturi/zi în perioada fără lumină naturală (dimineața)	100 m	ROSPA0085 Munții Rodnei	Exploatarea și Transportul masei lemnoase sunt interzise pe timpul nopții
Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale, prevăzute de amenajamentul analizat, constă din lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului, extragerea semințșului și tineretului neutilizabil preexistent, extragerea parțială a subarboretului) și lucrări de îngrijire a regenerării naturale (receperea semințșului sau a tineretului de fag vătămat, descopleșire).	Deșuri: Grupa 20 - deșuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat: Deșeurile tehnologice: 16 01 03 anvelope scoase din uz	Exploatare și transport a masei lemnoase	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice		100 m	ROSPA0085 Munții Rodnei	
	Schimbări climatice	Reducerea temporară și locală a gradului de retenție a apei din precipitații	Precipitații mm/an/suprafață parcursă cu lucrări de extragere a masei lemnoase	1000 mm/an/124,8 ha (suprafață afectată anual)	1000-2000 m aval	ROSPA0085 Munții Rodnei	Efectul la nivel zonal este neutru, întrucât efectul pierderii de masă lemnoasă este compensat de creșterea anuală a vegetației din proximitate, volumul biomasei rămânând constant.

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

	Poluarea apelor: suspensii solide în urma exploatării și transportului masei lemnoase	Exploatare și transport a masei lemnoase; mobilizarea solului, extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent, extragerea parțială a subarboretului;	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice	30-50 g/mc	1000-2000 m	ROSPA0085 Munții Rodnei	
--	---	---	--	------------	-------------	----------------------------	--

Identificarea și cuantificarea impactului asupra biodiversității

Tabel 51

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri progresive	extragerea arborilor maturi	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând	degradarea și reducerea temporară a	perturbarea speciilor de	nu au fost identificate alte PP,	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	<i>Aegolius funereus</i>	- Prezența arborilor bătrâni; - Tipar de distribuție	103,6 ha în cadrul ANPIC	Calcul al suprafeței

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; Pozitiv sau nul- tratamentcu perioadă lungă de regenerare	habitatului speciilor de nevertebrate de interes conservativ	păsări sălbatice	care împreună să genereze Impacturi cumulative -	caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Impactul negativ se va resimți din momentul aplicării unei tăieri în arboretul bătrâni și până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare. Este necesară menținerea proporției amestecurilor fără dispariția sau dominarea fagului. La tăierea definitivă se vor lăsa în suprafața respectivă minim 5 arbori bătrâni/ha, din rândul celor fără valoare economică.	<i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquilla pomarina</i>	- Suprafața habitatului speciilor		ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		poluare fonică, disturbare	perturbarea speciilor de păsări sălbatice	perturbarea speciilor de interes conservativ		impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i>	Distributia speciilor in ANP (sau după caz în sistemul de caroiaj european ETRS89), Tipar de distributie	103,6 ha	Modelare în GIS
		emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	degradarea habitatului unor speciilor de păsări de interes conservativ			impact nesemnificativ, reversibil, de scurtă durată	<i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>	- Tipar de distributie	103,6 ha	Modelare în GIS
tăieri de conservare	extragerea arborilor maturi	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; Pozitiv sau nul-tratament cu perioadă	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor păsări de interes conservativ	perturbarea speciilor de păsări sălbatice		Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Impactul negativ se va resimți din momentul aplicării unei tăieri în	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i>	Suprafața habitatelor speciilor; Tiparul de distribuției al speciilor	213,54 ha în cadrul ANPIC	Calcul al suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		lungă de regenerare				arboretul bătrâni și până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare. Este necesară menținerea proporției amestecurilor fără dispariția sau dominarea fagului. La tăierea definitivă se vor lăsa în suprafața respectivă minim 5 arbori bătrâni/ha, din rândul celor fără valoare economică.	<i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>			
		poluare fonică	perturbarea speciilor de păsări sălbatice	perturbarea speciilor de conservativ	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i>	Distributia speciilor, Tipar de distribuție	213,54 ha	Modelare în GIS

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							<i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>			
		emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri. - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. - pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.	degradarea habitatului speciilor			impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>	Marimea populatiei, Distributia speciei in sistemul de caroiaj european ETRS89	213,54 ha	Modelare în GIS

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Lucrări de îngrijire a regenerării naturale: Tăieri de igienă	extragerea arborilor maturi	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice;	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ	-	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>	Distributia speciilor, Tipar de distribuție	132,68 ha în ROSPA0085,	Modelare în GIS
Rărituri	extragerea arborilor	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea densității de arbori;	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ	perturbarea speciilor	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i>	Distributia speciilor, Tipar de distribuție	227,62 ha în ROSPA0085,	Modelare în GIS

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							<i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>			
Curățiri, degajări	îndepărtarea lăstărișului	deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea lăstărișului;	degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de nevertebrate de interes conservativ	perturbarea speciilor	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>	Distributia speciilor, Tipar de distribuție	35,87 ha în ROSPA0085,	Modelare în GIS
Împăduriri, completări	plantarea materialului săditor	poluare fonică	perturbarea speciilor de păsări sălbatice	-	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i>	Distributia speciilor, Tipar de distribuție	2,52 ha	Modelare în GIS

**Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Ajutorarea regenerării naturale și Ingrijirea semintisului	descopleșiri, îndepărtarea vegetației din jurul puiștilor	poluare fonică, îndepărtarea vegetației ierboase	perturbarea speciilor de păsări sălbatice	-	alte activități de transport pe drumurile forestiere (turism, agrement)	impact nesemnificativ, local, reversibil, de scurtă durată	<i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquilla pomarina</i>	Distributia speciilor, Tipar de distribuție	181,24 ha	Modelare în GIS

6.4.2 Evaluarea semnificației impacturilor

Analiza detaliată a semnificației impactului este prezentată pentru fiecare habitat și specie din siturile Natura 2000 potențial afectate de proiect în tabelul din anexa prezentului studiu.

ROSPA0085 Pierderea habitatelor de cuibărire

În urma implementării Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor speciilor de interes comunitar existente ROSPA0085 Munții Rodnei. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărire durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Alterarea habitatelor

Lucrările silvice prevăzute în amenajament pot duce la alterarea habitatelor prin mai multe mecanisme, dintre care cel mai important este reducerea vârstei arboretelor parcurse cu tăieri, afectarea stratului ierbos caracteristic, degradarea habitatelor urmare emisiilor de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri. Traficul auto și utilajele folosite pentru realizarea intervențiilor din perioadele aferente fiecărui tip de lucrări silvice pot, de asemenea, conduce la creșterea turbidității apei. Extragerea arborilor maturi din arboretele parcurse cu tăieri generează degradarea și reducerea temporară a habitatului speciilor de păsări de interes conservativ. Impactul a fost cuantificat ca fiind nesemnificativ, local și reversibil.

Nivelul în cazul acestor potențiale impacturi a fost estimat ca nesemnificativ, având în vedere riscul redus de producere a unor poluări accidentale la nivelul pâraielor (P. Gagi) din interiorul sitului, precum și riscul de răspândire a speciilor invazive în zonă. Au fost considerate ca având potențialul de a fi afectate nesemnificativ habitatele speciilor *Aegolius funereus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Lanius collurio*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis*, *Aquila pomarina*.

Fragmentarea habitatului

În cazul acestui sit Natura 2000, obiectivele amenajamentului silvic nu au fost considerate a fi în măsură să conducă la fragmentarea habitatelor favorabile ale speciilor de faună. Intervențiile propuse prin plan nu sunt considerate a fi în măsură să fragmenteze habitatele acvatice de la nivelul sitului. Lucrările propuse în proximitatea corpurilor de apă nu implică realizarea de praguri care să creeze diferențe de nivel în albiile râurilor/pâraielor. Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

Perturbarea activității speciilor

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

Schimbări în densitatea populațiilor

Densitatea indivizilor în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor au o putere de regenerare mare datorită fie unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală-în cazul vegetației, fie habitatelor propice de reproducere, hrană și adăpost a

speciilor de faună. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Implementarea proiectului propus nu va determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale care să poată determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere. Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează niciun habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor forestiere și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduri și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

6.5. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate

Zona studiată este amplasată în cadrul județului Bistrița-Năsăud, într-o zonă deluros-montană, ocupată de suprafețe forestiere vaste. Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile silvice, pășunat și turistice. Activitățile silvice se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu. Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se adoptă funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este de asemenea nesemnificativ.

Singurele activități care pot genera un impact cumulat sunt reprezentate de lucrările silvice desfășurate în vecinătatea amplasamentului planului, și anume Fond forestier proprietatea comunei Poiana Ilvei, Fond forestier proprietatea comunei Maieru, Fond forestier proprietatea comunei Ilva Mare, Fond forestier proprietatea comunei Șanț-UP IX, Fond forestier proprietatea comunei Șanț-UP VIII, Fond forestier proprietatea comunei Poiana Ilvei.

Nu au fost identificate alte planuri sau proiecte cu care amenajamentul silvic să poată genera un impact cumulat. Proiectele "Consolidare, reabilitare și modernizare drumuri de interes local din zona centrală a comunei Șanț, județul Bistrița-Nasaud", "Modernizare drum comunal Cobășel-Valea Blaznei Șanț, în comuna Șanț", "Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în comuna Șanț", "Drum Șanț - Suceava 172D", "Modernizare drum comunal Cobășel-Valea Blaznei Sant, în comuna Sant", la data întocmirii prezentului studiu au fost finalizate sau nu generează un impact cumulat.

Tabelul 52

Nr. ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Implementarea amenajamentului silvic	Suprapuse după caz cu ROSPA0085	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, alte efecte	Perturbare/disturbare
2	Implementarea amenajamentului silvic Fond forestier comuna Maieru,	Suprapuse după caz cu ROSPA0085	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, alte efecte	Perturbare/disturbare
3	Implementarea amenajamentului silvic Fond forestier comuna Ilva Mare	Suprapuse după caz cu ROSPA0085	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, alte efecte	Perturbare/disturbare
4	Implementarea amenajamentului silvic Fond forestier comuna Șanț-UP IX	Suprapuse după caz cu ROSPA0085	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, alte efecte	Perturbare/disturbare
5	Implementarea amenajamentului silvic Fond forestier comuna Măgura Ilvei	Suprapuse după caz cu ROSPA0085	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, alte efecte	Perturbare/disturbare
6	Implementarea amenajamentului silvic Fond forestier comuna Șanț-UP VIII,	Suprapuse după caz cu ROSPA0085	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, alte efecte	Perturbare/disturbare
7	Implementarea amenajamentului silvic Fond forestier comuna Poiana Ilvei	Suprapuse după caz cu ROSPA0085	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, alte efecte	Perturbare/disturbare

6.6. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie

6.6.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

În urma implementării prevederilor Amenajamentului silvic al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărire durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

6.6.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

În urma implementării prevederilor Amenajamentului silvic al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărire durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

6.4.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

6.4.4. Durata sau persistența fragmentării

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

6.4.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

6.4.6. Schimbări în densitatea populațiilor

Densitatea indivizilor în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor au o putere de regenerare mare datorită fie unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală-în cazul vegetației, fie habitatelor propice de reproducere, hrană și adăpost a speciilor de faună. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

6.4.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele avifaună prezente, chiar și fără măsuri

de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

6.4.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Implementarea proiectului propus nu va determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale care să poată determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

6.7. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul generat de implementarea planului este direct și nesemnificativ datorită faptului că aduce modificări majore habitatelor, asociațiilor vegetale precum și asupra populațiilor de floră, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă.

6.8. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului
Evaluarea impactului rezidual

Tabel 53

ANPIC	Denumire	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0085 Munții Rodnei		B02.03 îndepărtarea lăstărișului	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i>	Numar specii edificatoare in stratul ierbos	MS1, MS4, MS6	nesemnificativ
		perturbarea speciilor	<i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picooides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>	mărimea populației	MS2,MS5, MS7, MS9, MS8	nesemnificativ

Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra speciilor pentru care a fost declarat ROSPA0085 Munții Rodnei, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, și implicit asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA.

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul silvic al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freatice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul silvic al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus amintite. La punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajament se vor avea în vedere Normele tehnice și realitatea din teren.

De asemenea, lucrările silvotehnice propuse în amenajament se vor executa în suprafața luată în studiu.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte semnificativ negative pe termen scurt sau lung asupra mediului, în context transfrontieră.**

8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

8.1 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ

Tabelul nr. 54 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Special/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MS1	Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prin efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor, conform legislației silvice în vigoare.	P	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>	-Suprafata habitatului speciilor -Tipar de distributie	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației - extragerea masei lemnoase,	permanent	În toate u.a.-urile parcurse cu lucrări în ROSPA0085:: u.a: 2, 3, 4, 16, 19, 66, 68, 115, 125, 126, 127, 1A, 1 B, 1 C, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 117 A, 117 B, 118 A, 118 B, 118 C, 119 A, 12 A, 12 B, 120 A, 120 B, 120 C, 121 A, 121 B, 121 C, 122 A, 122 B, 122 C, 123 A, 123 B, 123 C, 123 D, 123 E, 124 A, 124 B, 124 C, 12V, 13 A, 13A, 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, 17 E, 17 F, 17A1, 17A2, 17C, 18
MS2	Respectarea normelor tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase: – asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător; – întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate; – la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pârâurilor; – se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi); – exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului; – în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma ¹¹³	R		-Suprafata habitatului speciilor -Tipar de distributie	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației - extragerea masei lemnoase,	permanent	

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	<p>drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;</p> <ul style="list-style-type: none"> – se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor; – arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane; – doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați; – la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințis, respectiv scosul lemnului se face prin târare pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia; – se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat; – la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințis natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului; – la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor; <p style="text-align: right;">114</p>						A, 18 B, 20 A, 20 B, 49 B, 50 B, 50 C, 65 A, 65 B, 69 A, 69 B.

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	<ul style="list-style-type: none"> - Restricționarea pășunatului, completarea cu molid a ochiurilor neregenerate, precum și controlul strict al unor activități turistice - campări, crearea de noi poteci. - Promovarea regenerărilor naturale în habitatele forestiere. - Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși. - Limitarea construirii de drumuri forestiere și a exploatării în aceste zone. - Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață. - Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor. - Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure. - Interzicerea arderii vegetației. - Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni. - Restricționarea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specific habitatului. - Menținerea a minim 5 arbori peste 100 ani/ha. - Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol. - Interzicerea insecticidelor și pesticidelor. - Menținerea/restaurarea unei structuri verticale și orizontale complexe prin evitarea înființării de monoculturi echine. - Păstrarea arborilor izolați pe stâncării. 115 						

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	<ul style="list-style-type: none"> - Restricționarea igienizării pădurilor, fragmentarea și izolarea microhabitadelor corespunzătoare. - Menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși la unitatea de suprafață, de regulă 5/ha, utilizați de speciile de păsări pentru amplasarea cuibului. - Interzicerea corhănirii în cursurile de apă. <p>Controlul deplasării vehiculelor cu motor în afara drumurilor special amenajate.</p>						
MS3	<p>Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor.</p> <p>Aplicarea amenajamentelor silvice, ce promovează perioade lungi de regenerare, așa încât anual să existe un echilibru între clasele de vârstă a pădurii, respectiv pe termen mediu și lung să se mențină o suprafață de pădure matură/bătrână utilizată de specie pentru amplasarea cuibului; menținerea unui anumit</p>	R		<ul style="list-style-type: none"> -Suprafata habitatului speciilor -Tipar de distributie 	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	permanent	
MS4	<ul style="list-style-type: none"> - interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic; - beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă; - interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere; - respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact; 	E		Distribuția speciilor	H06.01 Zgomot, poluare fonică	în toată perioada implementării planului	În toate u.a.- urile parcurse cu lucrări în ROSPA0085

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	<p>– interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;</p> <p>– interzicerea perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;</p> <p>– La identificarea în cadrul parchetelor de exploatare sau în proximitatea acestora a puilor de carnivore mari și cervide, aceștia vor fi lăsați în același loc în care au fost găsiți și zona se va asigura pentru a preveni atacurile câinilor hoinari, concomitent cu părăsirea zonei de către personal. Dacă se constată că puiul este abandonat (și nu doar pe o perioadă scurtă, tipic cervidelor) sau rănit, se vor contacta APNMR, APM BN, responsabilul cinegetic și/sau organizațiile care au obiect de activitate salvarea și reabilitarea animalelor sălbatice, avizate conform legii.</p> <p>– Este interzis accesul în fond forestier cu câini și lăsarea liberă a acestora pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor silvice;</p>						
MS5	<p>Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși. Interzicerea utilizării insecticidelor, cu precădere în zonele cu densitatea ridicată a acestei specii. Conservarea jnepenișurilor. Menținerea aspectului etajat al pădurilor. Interzicerea incendiilor vegetației verzi sau uscate în orice perioadă a anului.</p>	R	<i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedulla parva</i>	Suprafata habitatului speciilor Tipar de distributie	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	permanent	în toate u.a.-urile din ROSPA0085 parcurse cu lucrări

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	<p>Promovarea regenerării naturale a pădurii. Menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorburi. – Protejarea stratului arbustiv din interiorul pădurilor.</p>						
MS6	<p>Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși. Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni. Interzicerea utilizării insecticidelor. Menținerea aspectului etajat al pădurilor. Interzicerea incendierii vegetației verzi sau uscate în orice perioadă a anului. Promovarea regenerării naturale a pădurii. Protejarea stratului arbustiv din interiorul pădurilor.</p>	R	<i>Lanius collurio</i>	Suprafata habitatului speciei	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	perioada implementării planului	în toate u.a.-urile din ROSPA0085 parcurse cu lucrări
MS7	<p>Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor. Păstrarea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși. Menținerea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni. Cartarea zonelor de favorabilitate potențială. Identificarea și cartarea cu mare precizie a distribuției și atributelor populaționale a acestei specii. Adaptarea managementului forestier în scopul replicării condițiilor de habitat și la nivelul unor zone învecinate.</p>		<i>Picoides tridactylus</i>	Suprafata habitatului speciei Tipar de distributie	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	perioada implementării planului	în toate u.a.-urile din ROSPA0085 parcurse cu lucrări
MS8	<p>Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor. Menținerea arborilor bătrâni, uscați și scorburoși.</p>		<i>Strix uralensis</i>	Suprafata habitatului speciei	B02 Gestionarea și utilizarea	perioada implementării planului	în toate u.a.-urile din ROSPA0085

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	<p>Păstrarea vegetației arbustive de-a lungul lizierelor de pădure și în poieni. Identificarea eventualelor zone de cuibărire și evitarea oricăror elemente de disturbantă; trecerea în regim de protecție strictă a zonelor de cuibărire și limitarea oricăror activități antropice pe o rază de minim 500 m. Menținerea unui anumit număr de arbori groși, scorburoși mari la unitatea de suprafață, minim 5/ha, utilizați despecie pentru amplasarea cuibului.</p>			Tipar de distribuție	pădurii și plantației		parcurse cu lucrări
MS9	<p>Interzicerea tăierii arborilor izolați pe stâncării. Interzicerea accesului turiștilor în zonele de cuibărire. Cartarea zonelor de favorabilitate potențială. Identificarea și cartarea cu mare precizie a distribuției și atributelor populaționale a acestei specii. – Aplicarea amenajamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare, așa încât anual să existe un echilibru între clasele de vârstă a pădurii, respectiv pe termen mediu și lung să se mențină o suprafață de pădure matură/bătrână utilizată de specie pentru amplasarea cuibului.</p>	R	<i>Aquila pomarina</i>	Suprafata habitatului speciei Tipar de distribuție	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației H06.01 Zgomot, poluare fonică	perioada implementării planului	în toate u.a.-urile din ROSPA0085 parcurse cu lucrări

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MS10	În cadrul arboretelor din ROSPA0085 Munții Rodnei parcurse cu tăieri și unde nu sunt alte restricții, se vor menține 3-4 arbori/ha uscați/sol	R	<i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Picooides tridactylus</i>	Suprafata habitatului speciei	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	perioada implementării planului	în toate u.a.-urile din ROSPA0085 parcurse cu lucrări
MS11	Menținerea a minim 5 arbori pe picior/ha din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați în cadrul arboretelor în care nu sunt alte restricții, și este habitat potențial de distribuție a speciei	R	<i>Aegoliu funereus</i>	Suprafata habitatului speciei	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	perioada implementării planului	u.a: 2, 3, 4, 16, 19, 66, 68, 115, 125, 126, 127, 1A, 1 B, 1 C, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 117 A, 117 B, 118 A, 118 B, 118 C, 119 A, 12 A, 12 B, 120 A, 120 B, 120 C, 121 A, 121 B, 121 C, 122 A, 122 B, 122 C, 123 A, 123 B, 123 C, 123 D, 123 E, 124 A, 124 B, 124 C, 12V, 13 A, 13A, 17 A, 17 B, 17

Raport de mediu pentru
 Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Nr.crt. nr.MS	Măsură/ descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
							C, 17 D, 17 E, 17 F, 17A1, 17A2, 17C, 18 A, 18 B, 20 A, 20 B, 49 B, 50 B, 50 C, 65 A, 65 B, 69 A, 69 B.

8.2 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere

8.2.1 Măsurile cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și Pădurile – Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor următoare:

- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure – practicile de gospodărire ale pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise;

- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurilor (lemnoase și nelemnoase) – operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească nivelul durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;

- menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure – planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în siturile periclitare sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unele este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arbori scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

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

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

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

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

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

- păstrarea a 4 - 8 arbori pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea pâraielor din interiorul pădurii, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, insectelor etc.;

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

- reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiști produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

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

- eliminarea tăierilor în delict;

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

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

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

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

- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puietri, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puietilor manual;

- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în speciațiu și timp;

- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;

- educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatică și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

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

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințurilor;

- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;

- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;

- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30

cm să nu depășească 10 cm;

- doborârea arborilor începe cu cei aninați și uscați;
 - se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
 - tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
 - este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
 - instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semînțis, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
 - nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
 - nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
 - se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
 - este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
 - se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
 - se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
 - în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG nr.68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze APNMR, ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului locală;
 - să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
 - să ia toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;
 - prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.
- În RONPA0236 Peștera din Valea Cobășelului ne se vor efectua lucrări de conducere sau exploatare a masei lemnoase și nici alte activități care pot genera un impact asupra rezervației naturale.

8.2.2 Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

În ultimul deceniu s-au semnalat doborâtori și rupturi de vânt și zăpadă în arboretele din cuprinsul fondului forestier al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA.

Având în vedere că pagubele produse în cazul unor asemenea calamități sunt însemnate, cu consecințe în plan economic și silvicultural, se impune adoptarea unor măsuri în scopul

prevenirii lor. Acestea se referă la realizarea de arborete optim amestecate, în așa fel încât proporția speciilor rezistente în compoziția arboretelor să fie de cel puțin 30%.

- asigurarea unei diversități genetice avansate, după modelul structurii genetice a arboretelor naturale, ceea ce se poate realiza prin promovarea regenerării naturale;
- la împăduriri se recomandă folosirea de material de proveniență strict locală, aplicând scheme de plantare largi;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, puternice în tinerețe, apoi moderate și slabe la vârste mai mari;
- formarea de liziere rezistente, pe o distanță egală cu 1-2 înălțimi de arbore. Această bandă va fi rărită în mod intens încă din tinerețe, pentru ca arborii să-și formeze o înrădăcinare puternică și coroane bine dezvoltate;
- se recomandă măsuri de igienizare a pădurilor, de protejare a semințișurilor și a arboretelor de posibile degradări cauzate de exploatare, de menținere a unor consistențe pline, ceea ce favorizează realizarea de arborete sănătoase, cu capacitate sporită de rezistență la solicitări cauzate de vânturi puternice sau zăpezi abundente.

8.2.3. Protecția împotriva incendiilor

Având în vedere că pagubele posibile să se producă în cazul unor asemenea calamități sunt foarte mari atât din punct de vedere economic, silvicultural cât și ecologic, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor, măsuri ce se referă la:

- interzicerea focului în locuri neamenajate și nesupravegheate;
- accesul mijloacelor de transport auto factor important de risc pentru poluarea pădurii și în consecință pentru degradarea rapidă a acesteia trebuie limitat strict la capacitatea locurilor special amenajate pentru parcare și supravegheat atent în scopul deversării de rezidui în pădure.
- dotarea zonelor de agrement cu pichete de incendiu, corespunzător echipate;
- efectuarea de controale periodice pentru a verifica starea acestor pichete și modul în care personalul silvic de teren cunoaște atribuțiile ce-i revin în caz de incendiu;
- crearea unor poteci sau drumuri de pământ pe culmile principale ale acestei unități, acolo unde nu există poteci de acces în vecinătatea și interiorul zonelor predispuse la incendii, în caz de secetă prelungită;
- supravegherea de către personalul silvic de teren a lucrărilor de cultură și exploatare, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;
- amplasarea de panouri de avertizare în zonele frecventate de muncitori forestieri, precum și în apropierea cantoanelor;
- instruirea și supravegherea muncitorilor care lucrează în pădure, sub aspectul respectării normelor P.S.I.

Faptul că în ultimele decenii nu s-au semnalat incendii în arboretele din această unitate, se datorează în primul rând administrației, care a acordat importanța cuvenită problemelor de pază și protecție împotriva incendiilor. Grijă avută până în prezent pe această temă, trebuie să constituie ca și până acum, o preocupare permanentă pentru ocol.

8.2.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Pe teritoriul fondului forestier al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA, în ultimele decenii nu s-au semnalat atacuri provocate de insecte și ciuperci. Totuși, pentru întărirea rezistenței arboretelor la acțiunea bolilor și dăunătorilor, se impun unele măsuri și anume:

- optimizarea structurii ecologice și genetice a arboretelor prin promovarea arboretelor cu structuri naturale, amestecate, care sunt în general mult mai rezistente, comparativ cu arboretele pure, echiene, această constatare fiind justificată și sub raport ecologic;

- reconstrucția ecologică a tuturor arboretelor cu structuri deteriorate și formarea de noi arborete cu structuri apropiate de cele naturale, optim structurate

- sub raport ecologic și genetic, amestecate, cu subarboret bogat, promovând proveniențele locale, rezistente la boli și dăunători;

- protejarea și reintroducerea faunei entomofage corespunzătoare pădurilor naturale (păsări entomofage, furnici, etc.);

- evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători (pășunat, tehnologii de exploatare neecologice, etc.);

- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier.

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

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

8.2.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, pe teritoriul fondului forestier al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA nu au fost identificate arborete cu fenomene de uscure.

Având în vedere cele menționate, este totuși necesară adoptarea unor măsuri de prevenire și combatere, ce constau în:

- extragerea la timp a exemplarelor uscate;

- menținerea în arborete a unor consistențe pline;

- cultivarea speciilor din ecotipul local corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure indicate de stațiune;

- evitarea tăierilor rase, favorizându-se regenerarea naturală la adăpostul arboretului rămas; acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;

- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic.

8.2.6 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra factorului de mediu - apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare și a rumegușului în așa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;

- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turba);

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare,

- situate cât mai aproape de drumurile de acces;
- interzicerea executării lucrărilor de întreținere și reparații a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor;

8.2.7 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra factorului de mediu - sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se impun următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanța redusă;
- alegerea de trasee cât se poate de scurte pentru scoaterea masei lemnoase;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertarea solurilor afectate de poluare.
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.2.8 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra factorului de mediu - aer

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvo-tehnice asupra calității aerului se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 4 – EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 3 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic.

Obligația monitorizării revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic
 - corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
 - urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului - Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestora, nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

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

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

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

9.1. Alternativa zero - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic

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 prezenței 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 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.

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.

Conform prevederilor Codului silvic, *"modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului"* (art. 19, alin. 1), iar *"întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha"* (art. 20, alin. 2).

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 planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

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, necorespunzătoare tipului natural fundamental
- (arborete derivate);
- dezechilibre ale structurii 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 zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din
- punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

9.2 Alternativa unu - varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului silvic

Peste suprafața teritorială a U.P. VII COBĂȘEL - ZMEU se suprapune parțial (728,4 ha) aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0085 – Munții Rodnei constituită în baza HG nr. 1284 din 24.10.2007.

Implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 110 de ani pentru arboretele incluse în SUP J, conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor de pădure și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ.

La elaborarea prezentului studiu s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț, cu Planul de management al ROSCI125 Munții Rodnei, ROSPA0085 Munții Rodnei și Parcului National Munții Rodnei prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

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.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

9.2. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate ca urmare a implementării planului

Întocmirea Raportului de mediu și a studiului de evaluare adecvată prezent s-a realizat prin parcurgerea următoarelor etape:

a. Etapa de planificare și documentare

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

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

În urma acestei etape s-au obținut trei seturi de informații, unul privind specificațiile tehnice ale planului de amenajament propus, unul privind speciile și habitatele de interes din ROSPA0085 Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei și Parcul National Munții Rodnei posibil a fi afectate de proiect și un set de informații geografice legate de amplasamentul propus pentru proiect.

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

b. Etapa de teren

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

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

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

Etapa de teren a cuprins mai multe sesiuni de observații, în perioada August 2022- Iunie 2023.

c. Etapa de birou

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

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

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

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Tabel 55

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere	Descrierea experienței
analist de mediu Cengher Călin Bogdan		Aprilie 2023 – August 2023	expert procedură de mediu, GIS, activități cu impact antropic	conform CV- urilor anexate
ing. silvic Rareș Buian			expert habitate forestiere	
ecolog Petrescu Mihai – Ciprian			expert habitate și specii de interes comunitar	

10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN

În perioada implementării planului de amenajament, beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu

cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului.

Obligația monitorizării revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic
- corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

10.1. Programul de monitorizare

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.
- monitorizarea modului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- monitorizarea modului în care se pun în practică prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

Tabel 56

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	Indicatori de calitate fond forestier -Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare) -regenerări, împăduriri (ha/an)	- Respectarea planurilor de exploatare și regenerare a pădurii conform amenajamentului silvic cu reglementare de mediu - respectarea cantității de masă lemnoasă exploatare prevăzute în amenajamentele silvice cu reglementare de mediu	ANUAL / Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA Administratorul ariei naturale protejate ANUAL / Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv raportare număr arbori rămași	- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare prin: - asigurarea structurii naturale a pădurilor, -	ANUAL / Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII
Cobășel-Zmeu

habitate de interes comunitar	<u>în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)</u>	asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor , minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.	Administratorul ariei naturale protejate
-------------------------------	---	--	--

De asemenea monitorizarea Amenajamentului silvic al fondului forestier al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor:

Tabel 57

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII
Cobășel-Zmeu

Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual
Monitorizarea calitatății factorilor abiotici: Aer, apă, sol	numărul poluărilor accidentale ale aerului, solului sau apelor	anual

10.2. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor

Tabel 58

Măsură (nr. din tab)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Responsabil	Buget
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
MS1	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i>	-Suprafata habitatului speciilor -Tipar de distributie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	toată durata implementării planului	În toate u.a.- urile parcurse cu lucrări în ROSPA0085: u.a: 2, 3, 4, 16, 19, 66, 68, 115, 125, 126, 127, 1A, 1 B, 1 C, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 117 A, 117 B, 118 A, 118 B, 118 C, 119 A, 12 A, 12 B, 120 A, 120 B, 120 C, 121 A, 121 B, 121 C, 122 A, 122 B, 122 C, 123 A, 123 B, 123 C, 123 D, 123 E, 124 A, 124 B, 124 C, 12V, 13 A, 13A, 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, 17 E, 17 F, 17A1, 17A2, 17C, 18 A, 18 B, 20 A, 20 B, 49 B, 50 B, 50	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevă- zut anual
MS2	<i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Aquila pomarina</i>	-Suprafata habitatului speciilor -Tipar de distributie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent		Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevă- zut anual

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

																C, 65 A, 65 B, 69 A, 69 B.		
MS3		-Suprafata habitatului speciilor -Tipar de distributie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări din ROSPA0085	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual
MS4		Distribuția speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări din ROSPA0085	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual	
MS5	<i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i>	Suprafata habitatului speciilor Tipar de distributie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări din ROSPA0085	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual	
MS6	<i>Lanius collurio</i>	Suprafata habitatului speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări din ROSPA0085	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual	
MS7	<i>Picoides tridactylus</i>	Suprafata habitatului speciei Tipar de distributie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări din ROSPA0085	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual	
MS8	<i>Strix uralensis</i>	Suprafata habitatului speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări din ROSPA0085	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual	

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

MS9	<i>Aquila pomarina</i>	Suprafata habitatului speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări din ROSPA0085	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual
MS10	<i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Picoides tridactylus</i>	Suprafata habitatului speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări din ROSPA0085	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual
MS 11	<i>Aegolius funereus</i>	Suprafata habitatului speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	permanent	u.a: 2, 3, 4, 16, 19, 66, 68, 115, 125, 126, 127, 1A, 1 B, 1 C, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 117 A, 117 B, 118 A, 118 B, 118 C, 119 A, 12 A, 12 B, 120 A, 120 B, 120 C, 121 A, 121 B, 121 C, 122 A, 122 B, 122 C, 123 A, 123 B, 123 C, 123 D, 123 E, 124 A, 124 B, 124 C, 12V, 13 A, 13A, 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, 17 E, 17 F, 17A1, 17A2, 17C, 18 A, 18 B, 20 A, 20 B, 49 B, 50 B, 50	Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.	de prevăzut anual

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat
---------	--	---------------------------------------	---

10.3. Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere

Tabel 60

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	<p>Indicatori de calitate fond forestier</p> <p>-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclusiv tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)</p> <p>-regenerări, împăduriri (ha/an)</p> <p>Tipul de exploatare</p> <p>Metoda de exploatare</p>	<p>- Respectarea planurilor de exploatare și regenerare a pădurii conform amenajamentului silvic cu reglementare de mediu</p> <p>- respectarea cantității de masă lemnoasă exploatate prevăzute în amenajamentele silvice cu reglementare de mediu</p> <p>Respectarea tipului de exploatare aplicat, conform planului aprobat</p> <p>Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic</p>	<p>ANUAL / Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA; Administratorul ariei naturale protejate</p> <p>ANUAL / Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p>
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv	- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare prin: - asigurarea structurii naturale a pădurilor, - asigurarea	ANUAL / Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA,

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

de conservare specii și habitate de interes comunitar	raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.	Administratorul ariei naturale protejate
OR.3 Managementul deșeurilor	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat	ANUAL / Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare RA, Administratorul ariei naturale protejate

10.4. Programul de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere

Monitorizarea amenajamentului silvic al U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare RA se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Tabel 61

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
OR. 1. Protecția fondului forestier	-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)	anual
	-regenerări, împăduriri (ha/an)	anual
	Tipul de exploatare	anual
	Metoda de exploatare	anual
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	anual

Raport de mediu pentru
Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șanț - U.P.VII Cobășel-Zmeu

Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

11. CONCLUZII

Obiectivele Amenajamentul silvic a U.P.VII Cobășel-Zmeu din cadrul OS Izvorul Someșului Mare R.A. coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar. În cazul habitatelor acestora, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere pe termen mediu și lung și nici a altor specii sau habitate de interes comunitar din siturile Natura2000 ROSPA0085 Munții Rodnei, ROSCI0125 Munții Rodnei și Parcul National Munții Rodnei.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar sau a habitatelor avifaunei de interes conservativ.

Unele dintre lucrări precum completările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de păsări sălbatice, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

Impactul lucrărilor silvotehnice prevăzute în prezentul plan pentru speciile de pești de interes comunitar este nesemnificativ.

Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

De asemenea, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar este nesemnificativ dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra speciilor din ROSPA0085 Munții Rodnei sau din ariile naturale protejate învecinate - ROSCI0125 Munții Rodnei și Parcul National Munții Rodnei. În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea speciilor existente.

De asemenea, implementarea planului nu va genera un impact negativ semnificativ asupra altor factori sau componente de mediu: apă, sol, aer.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Brînzan, T., Ed. (2013). Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. București, Exclus Prod.
- Brînzan, T., Ed. (2013). Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. București, Exclus Prod.
- Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
- Carcea, F., et. al., 2012, *Aspecte noi privind amenajarea și gospodărirea pădurilor incluse în ariile naturale protejate*, Editura Universității Transilvania din Bistrița-Năsăud
- Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II - Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
- CITES, 2017, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. <https://www.cites.org>
- Doniță, N. et. al, 1990 - *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* - București
- Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 - *Habitatele din România*, Editura Tehnică - Silvică, București, 496 p
- Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 - *Silvicultura, vol. I și II* - Editura Lux Libris, Bistrița-Năsăud
- Giurgiu, V., 2004 - *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București;
- Goriup, P., 2008, NATURA 2000 in Romania - Species Fact Sheets (Compilation). EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.
- Iorgu, I. Ș. and E. I. Iorgu (2008). Bush-crickets, crickets and grasshoppers from Moldavia (Romania). Iași, Editura PIM.
- Iorgu, I. Ș., et al. (2015). Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România. București.
- IUCN 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <<https://www.iucnredlist.org>>
- Leahu, I., 2001 - *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
- Moisă, C., - 2011, *Studiul de evaluare adecvată amenajamente silvice*, O.S. Penteleu, IRISILVA, Bistrița-Năsăud
- Mereďa, P., Hodálová, I., 2011, Cievnaté rastliny, In: Atlas druhov európskeho významu pre územia NATURA 2000 na Slovensku, Ambróz, L. et al. Slovart,. 36–119.
- Nicoară, A., - 2011, *Raport la studiul de evaluare adecvată a impactului amenajamentului silvic - păduri proprietate privată S.C. Scolopax SRL, Nehoiu, Județul Buzău, asupra sitului Natura 2000 SCI „Penteleu”*
- Răvăruț, M., Șerbănescu, I., Ștefureac, T., Todor, I., Țopa, E., Váczy, V., Velican, V., 1972, *Flora R.S.R.*, XII. Ed. Acad. R.S.R., București.
- Roug, S., 2010, EUNIS Biodiversity Database. European Environment Agency. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/wgd298> accessed via GBIF.org on 2019-08-08.

Săvulescu, T. (ed.), Buia, A., Ghișa, E., Grințesu, I., Gușuleac, M., Morariu, I., Nyárády, A., Nyárády, E.I., Paucă, A., Răvăruț, M., Țopa, E., 1960, *Flora R.P.R.*, VII. Ed. Acad. R.P.R., București: 639.

Săvulescu, T., Nyárády, E.I. (eds.), Grințesu, I., Paucă, A., Prodan, I., Șerbănescu, I., Zaharidi, C., 1966, *Flora R.P.R.*, XI. Ed. Acad. R.P.R., București.

Săvulescu, T., Nyárády, E.I., Beldie, A., Morariu, I., Nyárády, A., (eds.), Pop, E., Anghel, G., Beldie, A., Buia, A., Csűrös, S., Dobrescu, C., Gergely, I., Ghișa, E., Morariu, I., Nyárády, A., Papp, C., Paucă, A.,

Sârbu, I., Ștefan, N., Oprea, A., 2013, *Plante vasculare din România – Determinator ilustrat de teren*. Ed. Victor B Victor, București.

Șofletea, N., Curtu, L., 2007 - *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Bistrița-Năsăud

Török, Z., et al. (2013). Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România. Tulcea, Editura Centrul de Informare tehnologică „Delta Dunării”.

Vlad, I. et al., 1997 - *Silvicultură pe baze ecosistemice*, Editura Academiei Române, București

Vlaicu, M., et al. (2013). Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România. București, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.

***, 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.

***, 1992: *Geografia Romaniei - Volumul 4: Regiunile pericarpatiche ale României*, Editura Academiei Romane, București.

*** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului Inconjurător;

*** Raport de mediu - Amenajamentul silvic U.P. I Lepșa Zboina, 2010, SC Divori Prest SRL

*** *Legea 46/2008 - Codul Silvic*

*** *Ord. 504/20.07.2006 al M.A.P.D.R.*

*** *PLANUL DE MANAGEMENT AL PARCULUI NAȚIONAL MUNȚII RODNEI, ROSCI0125 MUNȚII RODNEI, ROSPA0085 MUNȚII RODNEI ȘI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES NAȚIONAL INCLUSE*

Legislația de mediu cu implicații în gospodărirea pădurilor

* *Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972 - M. Of. nr. 46/31.03.1990;*

* *Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979 - M. Of. nr. 62/25.03.1993;*

* *Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M. Of. nr. 199/02.08.1999;*

* *Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate. - M. Of. nr. 152/12.04.2000;*

* *Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. - M. Of. nr. 433/2.08.2001;*

* *H.G. nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M. Of. 38 din 12.01.2005;*

* *ORDIN nr. 1198/2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001;*

* *Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*

* *H.G. nr. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;*

* *O.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului;*

* *Ordinul MMGA nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000; Ordin nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România*

* *www.mmediu.ro*

ANEXE

1. CV-uri experți



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Cengher Călin Bogdan**
Adresa(e) Str.Zăvoi, nr.13, ap 15 Deva, jud. Hunedoara
Telefon(oane) +40722572818
E-mail(uri) calincengher@gmail.com
Nationalitate(-tati) Română
Data nasterii 03/09/1979
Sex M

Experiență profesională

17 ani în domeniul conservării și protecției mediului

Perioada **Martie 2022– prezent**
Funcția sau postul ocupat expert elaborare Plan de management al Parcului Național Domogled-Valea Cernei
Activități și responsabilități principale Elaborarea Planului de management
Numele și adresa angajatorului S.C. WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING S.R.L., cu sediul în localitatea Brasov, str. Molidului, nr. 37
Tipul activității sau sectorul de activitate Consultanță de mediu

Perioada **Martie 2015– prezent**
Funcția sau postul ocupat expert evaluator de mediu
Activități și responsabilități principale Elaborarea studiilor de evaluare de mediu pentru planuri, programe și proiecte
Numele și adresa angajatorului S.C. Ecoanalitic SRL, Sibiu, Str. Morilor nr.34
Tipul activității sau sectorul de activitate Consultanță de mediu

Perioada **Martie 2015– prezent**
Funcția sau postul ocupat Persoană fizică autorizată
Activități și responsabilități principale Elaborarea studiilor de evaluare de mediu pentru planuri, programe și proiecte
Numele și adresa angajatorului Cengher Călin Bogdan Persoană Fizică Autorizată, Str. Pandurilor nr.24, Reghin, Mureș, partener GTM CO SRL, Cluj Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate Consultanță de mediu

Perioada **Martie 2018– 2022**
Funcția sau postul ocupat expert elaborare Plan de management al Parcului Național Retezat și expert GIS
Activități și responsabilități principale Elaborarea Planului de management, Coordonarea și întreținerea bazei de date GIS
Numele și adresa angajatorului RNP Romsilva, Administrația Parcului Național Retezat

Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Regie publică
Perioada	Decembrie 2019– Septembrie 2020
Functia sau postul ocupat	expert GIS și expert elaborare Plan de management
Activitati si responsabilitati principale	Coordonarea și întreținerea bazei de date GIS și elaborarea Planului de management
Numele si adresa angajatorului	RNP Romsilva, Administrația Parcului Natural Apuseni
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Regie publică
Perioada	Iulie 2018– Iulie 2021
Functia sau postul ocupat	expert GIS
Activitati si responsabilitati principale	POIM-cod SMIS 116964 "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean"
Numele si adresa angajatorului	Asociația pentru Dezvoltare Durabilă Dakia
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Non-Guvernamental
Perioada	Februarie 2017– Mai 2017
Functia sau postul ocupat	expert elaborator ghiduri Planuri de management
Activitati si responsabilitati principale	Elaborarea ghidurilor de realizare/evaluare a Planurilor de management pentru ariile naturale protejate
Numele si adresa angajatorului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Guvernamental
Perioada	Martie 2016– Iunie 2016
Functia sau postul ocupat	expert evaluator Planuri de management
Activitati si responsabilitati principale	Evaluare a Planurilor de management pentru ariile naturale protejate
Numele si adresa angajatorului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Guvernamental
Perioada	Martie 2013– Octombrie 2015
Functia sau postul ocupat	expert elaborare Plan de management Munții Făgăraș (SCI) și Piemontul Făgăraș (SPA) și Expert GIS
Activitati si responsabilitati principale	Elaborarea Planului de management, elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management integrat; analiza impactului antropoc ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;
Numele si adresa angajatorului	Asociația Munții Făgăraș
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	ONG
Perioada	Ianuarie 2010 – Iulie 2013
Functia sau postul ocupat	Expert coordonator proiect LIFE08 NAT/RO/000502 <i>Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru habitatele prioritare din SCI Călimani-Gurghiu</i> (www.lifemures.ro)
Activitati si responsabilitati principale	Evaluarea impactului măsurilor de conservare asupra habitatelor de interes comunitar; Coordonarea activităților în cadrul proiectului;
Numele si adresa angajatorului	Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, Podeni nr. 10 Targu Mures

Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Guvernamental
Perioada	Iunie 2005 – August 2012
Funcția sau postul ocupat	Consilier Principal
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza și emiterea punctelor de vedere privitoare la impactul unor planuri/proiecte/ programe asupra biodiversității, în cadrul procesului de luare a deciziei la nivelul APM Mureș • Expert local în domeniul Protecției naturii pentru proiectul de Twinning RO2004/IB/EN-02 "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection – Agenția pentru Protecția Mediului, Târgu-Mureș • Elaborarea documentațiilor tehnico-științifice pentru propunerea de desemnare a 6 arii naturale protejate • Responsabil la nivel local privitor la biosecuritate • Susținerea unor teme referitoare la Rețeaua Natura 2000 în România, pentru personalul Autorităților publice cu atribuții în protecția și conservarea naturii, Mureș • Contribuții la îmbunătățirea legislației specifice în domeniul protecției naturii; • Dezvoltarea schemelor de management pentru Rețeaua Națională de Arii Naturale Protejate și pentru Rețeleaua Natura 2000; • Activități de elaborare de măsuri minime de conservare pentru speciile de plante, animale și habitate de importanță comunitară, conform cerințelor legislației naționale și comunitare; • Cercetări și aplicații practice în vederea stabilirii populației și a stării de conservare a Iostriței în Defileul Mureșului. • Activități de monitorizare și cartare a speciilor habitatelor din siturile Natura 2000 la nivelul Regiunii 7 Centru.
Numele și adresa angajatorului	Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, Podeni nr. 10 Targu Mures
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Guvernamental
Perioada	Martie 2005 – Iulie 2006
Funcția sau postul ocupat	Referent contracte – autorizații
Activități și responsabilități principale	Realizarea contractelor și a documentațiilor tehnico-juridice în vederea extinderii rețelei de telecomunicații S.C. Total Consulting București , S.C. Mobifon S.A. București, Bd.Mărășești 4.
Numele și adresa angajatorului	Telefonie mobilă
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	
Perioada	August 2003 – Decembrie 2005
Funcția sau postul ocupat	Referent cadastru
Activități și responsabilități principale	Realizarea măsurătorilor topografice și elaborarea documentațiilor topo-cadastrale S.C. Top Cad SRL București, Bd.Drumul Taberei 24.
Numele și adresa angajatorului	Topografie, Cadastru
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	

Educație și formare

Perioada	2008-2012
Calificarea / diploma obtinuta	Doctorand
Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite	Analiză sistemică în domeniul conservării naturii
Numele și tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare	Universitatea București, Facultatea de Geografie. Titlul tezei: Defileul Mureșului superior. Analiză sistemică în vederea fundamentării științifice a planului de management al sitului NATURA 2000 Călimani-Gurghiu.

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii doctorale

Perioada **2004-2007**

Calificarea / diploma obtinuta Absolvent Master - Diplomă studii postuniversitare

Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite Prelucrarea datelor spațiale, GIS, Ecologie, Dezvoltare regională, Sisteme spațiale, Dinamica peisajelor

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de Geografie. Titlul lucrării de disertație: "Depresiunea Reghin. Elementele dezvoltării regionale si exprimarea acesteia în peisaj"

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii postuniversitare (masterale)

Perioada **1994-1998**

Calificarea / diploma obtinuta Absolvent liceu / Diplomă Bacalaureat

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Liceul Militar Mihai Viteazul, Alba Iulia

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii liceale

Perioada **1999-2003**

Calificarea / diploma obtinuta Licențiat în știința mediului / Diplomă absolvire studii universitare

Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite Analiza sistemică a mediului, Cartografie, Topografie, Biogeografie, Biologie, Climatologie, Ecologie

Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorului de formare Universitatea București, Facultatea de Geografie.

Nivelul In clasificarea nationala sau internationala Studii universitare

Aptitudini si competențe personale

Limba(i) materna(e) **Precizati limba(ile) materna(e)** (daca este cazul specificati a doua limba materna, vezi instructiunile)

Limba(i) straina(e) cunoscuta(e)

Autoevaluare <i>Nivel european (*)</i>	Intelegere		Vorbire		Sciere
	Ascultare	Citire	Participare la conversatie	Discurs oral	Exprimare scrisa
Limba	1	Engleză 1	1	2	1
Limba	1	Franceză 2	3	2	2

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referinta Pentru Limbi Straine

Competente si abilitati sociale Abilități de comunicare (activități didactice la nivel preuniversitar); capacități organizatorice (organizarea unor seminarii și dezbateri publice de informare/conștientizare)..

Competente si aptitudini organizatorice Abilități în coordonarea activităților focusate pe protecția și conservarea naturii

Competente si aptitudini de utilizare a calculatorului Cunoștințe operare PC: aplicații Ms-Office (permis ECDL), ArcGis și aplicații complementare, Utilizare tehnologie GPS; Corel DRAW, Adobe Photoshop, Autocad, Surfer.

Permis(e) de conducere Categoria B.

- Anexe** 1. Studii, lucrări științifice și aplicații practice în domeniul protejării și conservării naturii
2. Diplome obținute în procesul formării profesionale

Anexa 1.

Experiență în domeniul conservării mediului

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
2023	București	INCDPM	expert ihtiolog	Elaborarea Planului Național de Acțiune pentru Conservarea Lostritei - <i>Hucho hucho</i>	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului +40 (0)21 305 26 00 incdpm@incdpm.ro
2022-2023	Administrația Parcului Național Domogled Valea Cernei	S.C. WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING S.R.L., Brasov	Expert elaborare Plan de management	Elaborarea Planului de management al Parcului Național Domogled Valea Cernei și ariile naturale de interes comunitar și național suprapuse prin revizuirea planului de management integrat	HODOR Calin Vasile Director general: +40 726 195 878
2022-2023	Hunedoara	Asociația de Turism Retezat (ATR)	Expert în cadrul Proiectului Reorganization and Adjustment of Retezat Biosphere reserve to fulfil MAB criteria	Reorganizarea și ajustarea Rezervației Biosferei Retezat care să respecte criteriile MAB	Asociația de Turism Retezat www.turismretezat.ro Ostrovel, 337386, Rîu de Mori, jud. Hunedoara, România Tel: 0766475365
2022	Direcția Silvică Alba, județul Alba	Direcția Silvică Alba, județul Alba	Expert evaluator de mediu - coautor	Studiu de evaluare adecvată și Raport de mediu pentru "Amenajamentul Ocolului Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba"	Telefon: 0258812138; 0748297075 , Fax: 0258813006 Email: office@alba.rosilva.ro
2022	Municipiul Târgu Mureș	Municipiul Târgu Mureș	Expert evaluator de mediu - coautor	Raport de mediu pentru "Strategia Integrată De Dezvoltare Urbană a Municipiului Târgu Mureș în Context Metropolitan Orizont 2030"	Primăria Municipiului Târgu Mureș Tel:0265-268.330 Fax:0265-264.830 Email: primaria@tirgumures.ro
2022	Municipiul Târgu Mureș	S.C. PROINVEST S.R.L. Târgu Mureș	Expert evaluator de mediu	Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "Prelungire Calea Sighișoarei-tronson de legatura între str. Budiului și Autostrada Transilvania inclusiv lucrări de protejare și deviere rețele, parte integrantă din proiectul "Realizare inel ocolitor al Municipiului Târgu Mureș	PROINVEST SRL. Târgu Mureș tel fax:0265250432 e-mail:office@proinvestro.ro

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
				prin interconectarea autostrăzii A3, E60, DN15 și DJ152A” – tronson 3”	
2022	comuna Marpod, ju. Sibiu	S.C. IROS BRAVE 21 S.R.L.	Expert evaluator de mediu – coautor (Ecoterra SRL)	Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul ”CONSTRUIRE CENTRALĂ ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ CEF MARPOD”	SC Ecoterra SRL, Sibiu Tel: 0769 628880 eco_camelia@yahoo.com
2022	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu-coautor	Studiu de evaluare adecvată pentru planul ”AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND OCOLULUI SILVIC SOVATA, DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ”	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2019-2022	Neamț	SC ECOANALITIC S.R.L./ Consiliul Județean Neamț	Expert elaborare Plan de management	Elaborarea Planului de management al al arilor naturale protejate administrate de Județul Neamț în zona Masivului Ceahlau	SC ECOANALITIC S.R.L.Director: Alexandru Nicoară +40735 514 581
2018-2021	Hunedoara	RNP Romsilva, Administrația Parcului Național Retezat	Expert elaborare Plan de management; Expert GIS	Elaborarea Planului de management al al Parcului Național Retezat	Administrația Parcului Național Retezat Director: Zoran Acimov 0723301096
2020	Neamț	S.C. GTM CO S.R.L., Cluj-Napoca	Expert evaluator de mediu - coautor	Studiului de evaluare adecvată pentru proiectul ”Corectarea torenților din bazinul hidrografic pârâul Țiganului, Ocolul silvic Vaduri, județul Neamț”	Direcția Silvică Neamț, 0233 211696 / 0233 212736 Persoană de contact:ing. Lucian Cozma
2020	Neamț	S.C. GTM CO S.R.L., Cluj-Napoca	Expert evaluator de mediu - coautor	Raport la studiul de evaluare a impactului pentru proiectul ”Corectarea torenților din bazinul hidrografic pârâul Țiganului, Ocolul silvic Vaduri, județul Neamț”	Direcția Silvică Neamț, 0233 211696 / 0233 212736 Persoană de contact:ing. Lucian Cozma
2019-2020	Bistrița-Năsăud	Orașul Sîngeorz – Băi	Expert biodiversitate	Raport de monitorizare a biodiversității pentru proiectul „Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în orașul Sîngeorz Băi, jud. Bistrița Năsăud”	Orașul Sîngeorz – Băi 0741540240
2019-2020	Mehedinți	Parcul Natural Porțile de Fier	Expert ornitolog	Servicii de elaborare a studiului ”Monitorizarea mortalităților cauzate de coliziunea cu stâlpii electrici și de electrocutare cauzate de liniile de medie tensiune,	Administrația Parcului Natural Porțile de Fier Orșova, str. Banatului, nr.91, tel./fax 0252.360.511

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
				în zona transfrontalieră a Parcului Național Djerdap și a Parcului Natural Porțile de Fier”	
2019-2020	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert biodiversitate	Raport de monitorizare a biodiversității pentru proiectul „Modernizare Drumuri Forestiere, în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Feldru	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studii de evaluare adecvate pentru proiectul „Drumuri forestiere în comuna Feldru jud. Bistrița - Nasaud, etapa II.	Grigore Tiolan-primar 0263.374339/0263.374310
2018	Bistrița-Năsăud	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu - coautor	Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul „Modernizare drumuri forestiere, în comuna Maieru, județul Bistrița-Năsăud”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvate pentru proiectul „Modernizare Drumuri Forestiere, în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Maieru	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvate pentru proiectul „Drumuri Forestiere în Comuna Maieru, Județul Bistrița-Năsăud, Etapa a II-a”	Primăria Maieru Tel/Fax: +40-263-372892
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Rodna	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvate pentru proiectul „ Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în comuna comuna Rodna, jud. Bistrița Năsăud	Comuna Rodna Tel/Fax: +40-263-377010
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Dumitrița	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvate pentru proiectul „Modernizarea Infrastructurii Rutiere de Drumuri Forestiere în Comuna Dumitrița,	Uchrenciuc Ilie Vasile Primar 0766-309-701
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Cetate	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvate pentru proiectul “Inițierea și Modernizarea Infrastructurii Rutiere Forestiere în Comuna Cetate, Județul Bistrița-Năsăud”	Tarnita Dumitru-Lucian Primar 0786 790-088

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Lunca Ilvei	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul "Modernizarea Infrastructurii Rutiere de Drumuri Forestiere în Comuna Lunca Ilvei"	Primăria Lunca Ilvei Tel./Fax: +40 (263) 378151
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Tiha Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul "Reabilitare Drumuri de Exploatație Agricolă în Comuna Tiha Bîrgăului, Județul Bistrița-Năsăud"	Primar Sut Vasile 0263 265 037
2018	Bistrița-Năsăud	Orașul Sîngeorz – Băi	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul " Modernizarea infrastructurii rutiere forestiere în orașul Sîngeorz Băi, jud. Bistrița Năsăud"	Orașul Sîngeorz – Băi 0741540240
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul CONSTRUIRE DRUM FORESTIER FÂNCEL-BUNEASA"	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "CONSTRUIRE DRUM FORESTIER ITALIANU"	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Mureș	Direcția Silvică Mureș	Expert evaluator de mediu	Memoriu de prezentare și Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "CONSTRUIRE DRUM FORESTIER RĂCHITIȘUL MARE"	DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ Telefon : 0265-250074, 0265-250039, 0748299677
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Bistrița Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul "Inființarea și Modernizarea Infrastructurii Rutiere Forestiere în Comuna Bistrița Bîrgăului Județul Bistrița - Năsăud"	Primar Laba Vasile 0722793199
2018	Bistrița-Năsăud	Comuna Bistrița Bîrgăului	Expert evaluator de mediu	Studiului de evaluare adecvata pentru proiectul "Drumuri Forestiere în Comuna Bistrița Bîrgăului, Județul Bistrița-Năsăud, Etapa A II-A"	Primar Laba Vasile 0722793199
2017	Tg.-Mureș	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu	Realizarea Raportului de mediu pentru SIDU a Municipiului Tg.-Mureș	ecol. Gabriel Buian, administrator 0722615738
2016	Sibiu	SC Ecoanalitic SRL Sibiu	Expert evaluator de mediu	-Realizarea studiilor de evaluare adecvată pentru proiectele: -"Drum forestier Zgarbura	ecol. Gabriel Buian, administrator 0722615738

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
				prelungire” R.N.P. Romsilva - D.S. Prahova -“Drum forestier Prelungire Șăloi - Dogaru”, R.N.P. Romsilva - D.S. Sibiu - Realizare Raport de mediu pentru “drum forestier Prelungire Șăloi - Dogaru”, R.N.P. Romsilva - D.S. Sibiu	
2016	București	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Expert evaluator Planuri de management	Evaluarea a 6 Planuri de management, în vederea aprobării prin Ordin de ministru, pentru ariile naturale protejate: 1. ROSPA0038 Dunăre-Oltenița; 2. ROSCI0386 Râul Vedea; 3. ROSCI0354 Platforma Cotmeana; 4. Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, Situl NATURA 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș; 5. ROSCI0149 Pădurea Esechioi –Lacul Bugeac, ROSPA0053 Lacul Bugeac, Pădurea Esechioi - 2.365., Lacul Bugeac -IV.28.; 6. ROSPA 0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș	Director Direcția Biodiversitate – Adi Croitoru: 0741223792 adi.croitoru@mmediu.ro
Mar.2013- Octombrie 2015	Sibiu	Asociația Munții Făgăraș	Expert GIS, Expert elaborare Plan de management	-Elaborarea Planului de management al Siturilor Natura 2000 al al ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; -Elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management integrat; - participarea la activităților de inventariere și cartare a speciilor de carnivore mari și vidră din sectorul nordic al ROSCI0122 Munții Făgăraș	ecol. Carmen Lungu, manager proiect. Tel.:0744148362

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
Ianuarie 2015 – Decembrie 2016	Bistrița	SC Ecoanalitic SRL	Expert GIS, Expert elaborare Plan de management	- Elaborarea Planului de management ROSCI0051 Cușma -Elaborarea și întreținerea bazei de date GIS aferentă Planului de management al ROSCI0051 Cușma; - Evaluarea, cartarea și stabilirea stării de conservare a populațiilor de carnivore mari și vidră din ROSCI0051 Cușma.	ing. Dan Tacal, șef OS Bistrița Bârgăului, custode sit. Tel:0744 624 318
Mai 2015- Decembrie 2015	Neamț	S.C. TRANSCENDENCE SYSTEMS GROUP S.R.L.	Expert elaborare Plan de management	Elaborare a planului de management integrat al siturilor Natura 2000- ROSCI0033 Cheile Șugăului- Munticelu și ROSPA 0018 Cheile Bicazului Hășmaș	Beneficiar: Constantin Lacătușu, tel0744913941; Izabella Pop expert tehnic tel.:0742803199
Octombrie 2013- August 2014	Suceava	SC GTM CO SRL	Expert elaborare Planuri de management	Elaborarea a 5 planuri de management și a bazei de date GIS pentru siturile ROSCI0010 Bistrița Aurie, ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor-Cheile Zugrenilor, ROSCI0245 Tinovul de la Românești, ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei	dr. Marius Bărbos, Administrator SC GTM CO SRL. Tel.:0749265804
Ian.2010- Iulie 2013	Mureș	APM Mureș	Manager proiect	Coordonarea, evaluarea și monitorizarea activităților de reabilitare a habitatului prioritar 6230* (pajiști degradate cu țepoșica) în M. Călimani și Gurghiului , refacerea arinișurilor din Defileul Mureșului Superior și a Jnepenișurilor din Munții Călimani	ing. Danut Stefanescu, director executiv APM Mures. Tel.: 0745607006
2012-2013	Hunedoara- Jiu	Asociația ZARAND	Expert biolog	Evaluarea stării de conservare și elaborarea planului de monitoring pentru speciile de pești Natura 2000 în aria protejată Defileul Jiului	dr.ing. Radu Mot, Presedinte As. Zarand. Tel:0745140809
2010	Buzău	Natura Management SRL	Expert ihtiolog	Expert ihtiolog și prestator de servicii de consultanta pentru elaborarea, dezbateră și avizarea Planului de management, Realizarea strategiei de vizitare,	dr.ecol.Atena Groza, Administrator SC Natura Management SRL. Tel.:0743484754

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
				Realizare și alimentare site, Concepere conținut informational pentru broșuri și pentru manualele de ecologie aferente implementării proiectului „Managementul conservativ și participativ al sitului ROSCI0229 SIRIU	
2010	Buzău	Natura Management SRL	Expert biolog	Expert biolog și GIS: cartare, evaluare stare de conservare a speciilor de carnivore mari și vidră, în cadrul proiectului „Managementul conservativ și participativ al sitului ROSCI0190 PENTELEU”	dr.ecol.Atena Groza, Administrator SC Natura Management SRL. Tel.:0743484754
2009	Guilin, China	Centrul Internațional de Cercetare a Carstului	Cursant	Păstrarea condițiilor de mediu în sistemul carstic și hidrologic, cu respectarea Convențiilor Internaționale privind pastarea patrimoniului mondial în conformitate cu standardele de performanță privind dezvoltarea durabilă socială și de mediu.	
2005/2008	Mureș	APM Mureș	specialist conservarea biodiversității	Evaluarea și cartarea efectivelor de carnivore mari și vidră din Defileul Mureșului Superior, în vederea fundamentării științifice a Parcului natural Defileul Mureșului Superior.	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro
2005/2008	Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate	Studii, cercetări și întocmirea documentațiilor (Hărți GIS, Documentație tip CMN Academia Română) pentru înființarea arii speciale de protecție avifaunistică Lacul Farăgău și Balta Iernut, Parcului natural Defileul Mureșului, siturile Natura 2000 Călimani-Gurghiu, Sighișoara –Târnava Mare și Fărăgău -Glodeni	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
2005/2010	Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate	Evaluarea, cartarea și monitorizarea, păsărilor sălbatice, a peștilor și a carnivorelor mari din cadrul județului Mureș Evaluarea și cartarea unor specii (<i>Hucho hucho</i>) și habitate de importanță comunitară din cadrul Munților Călimani și Gurghiu	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro
2007/2009	Tg-Mureș	APM Mureș	Consultant tehnic de specialitate – Protecția Naturii	Elaborarea proiectului de finanțare „Planul de management integrat al siturilor NATURA 2000 Călimani-Gurghiu și Defileul Mureșului Superior”. către Organismul Intermediar al Autorității de Management pentru POS Mediu în cadrul primei sesiuni de depunere proiecte în cadrul Axa Prioritară 4 - „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”.	ing. Dănuț Ștefănescu, director executiv APM Mureș. tel.: 0745 607 006; director.executiv@apmms.anpm.ro
10/2006-05/2009	Tg-Mureș	APM Mureș	Trainer local	Expert local în domeniul Protecției naturii pentru proiectul de Twinning RO2004/IB/EN-02 “Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection – Regional Environment Protection Agency Sibiu.	
2000-2003	Rețeaua ariilor naturale protejate	Universitatea București	Membri echipă de cercetare	Aplicații practice și cercetări în zonele: Delta Dunării, Defileul Dunării - sectorul Orșova-Cazane, Munții Apuseni, Podișul Transilvaniei, Depresiunea Maramureșului, Depresiunea Transilvaniei, Carpații Orientali, Munții Măcinului.	
07/2002	Parcul național Domogled-Valea Cernei	Universitatea București	Membri echipă de cercetare	Aplicații practice în cadrul temei de cercetare “Potențialul eco-turistic al Văii Cernei și valorificare”; (evaluări, cartări, analize),	

Data de la - până la	Locația	Instituția/ Societatea contractantă	Poziția ocupată	Descrierea atribuțiilor	Referințe
				Universitatea București	

Sustinere seminarii/cursuri în domeniul protecției naturii:

- Trainer– susținerea unor teme referitoare la Rețeaua Natura 2000 în România, pentru personalul Autorităților publice cu atribuții în protecția și conservarea naturii, Mureș (activități organizate în cadrul proiectului de Twinning RO2004/IB/EN-09 "Implementation and Enforcement of the Environmental Acquis at National Level, focused on Nature Protection");
- Susținerea a peste 40 de prezentări tematice în cadrul campaniei naționale de informare/conștientizare privind desemnarea Rețelei NATURA 2000
- Participarea la realizarea a peste 20 materiale documentare privitoare la protecția conservarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară pentru postul național de televiziune.

Activitate științifică:

- Evaluarea habitatului, a populațiilor speciilor de carnivore mari, a ihtiofaunei și stabilirea măsurilor de conservare pentru acestea, în cadrul Parcului Natural Defileul Mureșului Superior - 2005-2010
- Participant cu lucrare în cadrul *Aquatic Biodiversity International Conference*, Sibiu, octombrie 2008. Titlul lucrării: *The characteristics of the huchen's (Hucho hucho) habitat in Mureș river valley (Mures county) and preservation of the species in this sector*
- Participant cu lucrare în cadrul colocviului *Perceptions des forêts péri-urbaines et aménagement durable*, Grenoble, mai 2008. Titlul lucrării: *The impact of retrocession of the forested area on the conservation of forests in Călimani-Gurghiu NATURA 2000 site*
- Studii, cercetări și întocmirea documentației pentru înființarea Parcului natural Defileul Mureșului
- Studii, cercetări și întocmirea documentațiilor de desemnare a rețelei europene de arii ecologice NATURA 2000 pentru siturile Călimani-Gurghiu, Sighișoara –Târnava Mare și Fărăgau -Glodeni
- Elaborarea documentațiilor de înființare a unor noi arii protejate în județul Mureș: *Lacul Farăgău și Balta Iernut* – arii speciale de protecție avifaunistică
- Aplicații practice în cadrul temei de cercetare "Potențialul eco-turistic al Văii Cernei și valorificare"; (evaluări, cartări, analize), Universitatea București
- Aplicații și cercetări în zonele: Delta Dunării, Defileul Dunării în sectorul Orșova-Cazane, Munții Apuseni, Podișul Transilvaniei, Depresiunea Maramureșului, Depresiunea Transilvaniei, Carpații Orientali, Munții Măcinului.
- în cadrul proiectului *Campanie de conștientizare în cel mai mare sit Natura 2000 din România: Călimani – Gurghiu*, Asociația Rhododendron, Tg. Mureș

Publicații/articole științifice

2008	Romania. Atlas Turistic si Rutier, Editura Alma Tip, București
2007	Cengher C. B., 2007 – <i>The characteristics of the Huchen's habitat in Mureș River Valley and conservation of the species in this sector (Romania)</i> , Acta Ichtiologica Romanica II., 59-72.
2002	"București. Ghidul străzilor" Editura Alma Tip, colab.
2002	Harta cadastrală 1:5000 a sectorului 2, București
2001	Harta geo-ecologică a Municipiului Reghin

August 2023

CURRICULUM VITAE

1. Nume:	PETRESCU
2. Prenume:	Mihai-Ciprian
3. Data nașterii:	09/06/1976
4. Adresa:	Ogorului nr. 28, bl.2, sc. A, ap. 9, cod 550052, Sibiu, România
5. Contact:	Telefon: 0742/84.33.51 E-mail' petrescu.pfa@gmail.com (consultanță de mediu)
6. Educație:	
Instituția de învățământ și perioada	Diplomă obținută:
2000-2002 - Masterat specializarea – „ <i>Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității</i> ”, Facultatea de de Biologie-Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj–Napoca	Diplomă: Expert în <i>Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității</i>
1996-2000 - Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului, Universitatea „ <i>Lucian Blaga</i> ” din Sibiu	Diplomă: Ecolog, Biolog

7. Competențe lingvistice: (nivel cunoștințe: 1 – excelent; 5 – nivel de bază)

Limba	Citit	Vorbit	Scris
Engleză	2	3	2

8. Membru în asociații/organisme profesionale:

- 1996** - membru al O.N.G. Ecotur, Sibiu;
- 2004** - membru fondator al Asociației Malacologice din România;
- 2010** - membru al Forumului Montan din România – Filiala Sibiu;
- 2010** - membru fondator al Asociației Munții Făgăraș.

9. Experiență profesională:

- **Aprilie 2011 – prezent:** consultant de mediu înregistrat în Registrul Național al elaboratoriilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381;
- **Noiembrie 2012 – prezent:** expert ecolog în cadrul proiectului POS Mediu „*Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș*”, cod SMIS: 36867, beneficiar Asociația Munții Făgăraș;
- **Sept. 2010 – Iunie 2013:** Șef Departament Administrația siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, Ocolul Silvic Rășinari R.A.;
- **2005 – 2010:** Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Protecția Solului și Subsolului, Biosecuritate, Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu;
- **2004 – 2005:** Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Arie Naturale Protejate și Biosecuritate, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu.

10. Formare profesională

10.1. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul managementul ariilor naturale protejate la nivelul județului Sibiu și la nivel național:

- **„Siturile Natura 2000 și administrarea ariilor naturale protejate”** - Covasna, 29-30.09.2008 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția pentru Protecție a Mediului Covasna;
- **„Planurile de management pentru siturile Natura 2000; măsuri de conservare”** - Zărnești, 15-16.02.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Managementul ariilor protejate la nivel regional”** - Băile Tușnad, 10-11.10.2006 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția pentru Protecție a Mediului Covasna;

10.2. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul protecției și conservării naturii la nivelul județului Sibiu și la nivel național:

- **„Workshop on natural habitats”** - București, 24-25.09.2009 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Ministerul Mediului;
- **„Protecția naturii”** - Tulcea, 07-08.05.2009 – atelier de lucru național organizat în cadrul Twinning Project RO/2006/IB/EN/01 *„Implementarea și aplicarea acquis-ului de mediu cu accent pe calitatea aerului și schimbări climatice”* și Twinning Project RO/2006/IB/EN/02 Phase II *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Monitorizarea și raportarea - Natura 2000”** - Sibiel, 30.03-02.04.2009 – atelier de lucru organizat și certificat în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Inspecții în arii protejate”** - Sibiel, 28-29.10.2008 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- Vizită de studii - Austria, 03-07.09.2007, organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de floră și faună pe cale de dispariție”** - București, 24-25.07.2007 – atelier de lucru organizat de către Universitatea Ecologică București;
- **„Biodiversity and Protected Areas”** - Galați, 04-05.11.2004 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională de Protecție a Mediului Galați.

10.3. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul reglementării activităților antropice, a planurilor și proiectelor în ariile naturale protejate și asupra habitatelor și speciilor de plante și animale sălbatice de interes național și comunitar:

- **„Metode de evaluare și caracterizare a habitatelor acvatice și ripariene”, „Cele mai bune practici de minimizare a impactului asupra habitatelor acvatice și ripariene ”** - Sibiu, 28-30.10.2009, ateliere de lucru în cadrul proiectului *„Evaluarea adecvată a impactului microhidrocentralelor asupra habitatelor ripariene din siturile Natura 2000”,* programul *„NatuRegio – trainees for nature”*;
- **„Evaluarea adecvată pentru Natura 2000 și legătura cu procedura EIA/SEA”** - București, 24-25.06.2008, atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 *„Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”*;
- **„Analiza modalităților de reglementare a activităților desfășurate în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate”** – Băile Herculane, 03-05.04.2008 – atelier de lucru organizat de Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- **„Elaborarea Ghidului metodologic privind integrarea aspectelor de biodiversitate în evaluarea impactului asupra mediului”** - București, 14.03.2008, atelier de lucru pentru, organizat de Agenția națională pentru Protecția Mediului cu sprijinul Fundației pentru Parteneriat în cadrul proiectului *„Evaluarea Impactului de Mediu și evaluarea Strategică de Mediu”* derulat de Clubul ecologic UNESCO Pro Natura;
- **„Studiu privind evaluarea impactului socio-economic produs de măsurile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar”** - Brașov, 29.11.2007, atelier de lucru organizat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile în colaborare cu S.C. Interdevelopment S.R.L.;

- **„Implementarea Directivei 2004/35/CE privind răspunderea de mediu referitoare la prevenirea și repararea prejudiciului adus mediului și a Directivei 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediu”** - Cluj-Napoca, 12.07.2007, seminar de instruire organizat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- **„Workshop on the Assessment of Projects and Risk Analysis related to NATURA 2000”** - Sibiu, 02.-04.05.2007 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecție a Mediului Sibiu;

10.4. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul comunicării și consultării factorilor interesați în domeniul conservării naturii:

- **„Natura 2000 și pădurile”** - Lunca Bradului, 22-27.03.2009 – atelier de lucru organizat și certificat în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Natura 2000 și zonele umede”** - Dumbrăvița, 10-11.09.2008 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Comunicarea cu Mass Media – TV și Radio”** - Arpașu de Jos, 27-30.08.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Design pentru materiale informative”** - Sibiu, 11-12.04.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Dezvoltarea măsurilor de conservare și consultarea cu factorii de decizie locali”** - Balványos, 12-15.03.2007 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul conflictelor și abilități de moderare și negociere”** - Sighișoara, 13-14.12.2006, instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Mass Media: un suport pentru comunicarea cu grupurile țintă”** - Sibiu, 18-22.11.2006 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul informației”** - Sibiu, 14-15.09.2006 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Pregătirea consultărilor publice pentru Natura 2000”** – Sibiu, 21.08.2006 – seminar de instruire organizat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor;
- **„Strategia de comunicare și factori interesați”** - Sibiu, 07-08.03.2006, curs organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Natura 2000 - comunicare, informare și factori interesați”** - Păltiniș, 30.01-02.02.2006, atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;

10.5. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul transunerii și implementării legislației comunitare din domeniul conservării naturii:

- **„Implementation of Natura 2000 network in România”** - Cluj-Napoca, 03-07.12.2007 – sesiune de instruire realizată și certificată în cadrul Proiectului Phare 2004 EuropeAid/12/12160/D/SV/RO „Implementarea rețelei Natura 2000 în România”. Domeniile de instruire: procesarea informațiilor și publicarea web a bazelor de date; GIS avansat; manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România; crearea rețelei Natura 2000; distribuția speciilor și habitatelor de interes comunitar; baza de date privind speciile și habitatele de interes comunitar; monitorizarea pentru raportarea Statutului Favorabil de Conservare; măsuri de conservare pentru speciile și habitatele de interes comunitar;
- **„Conferința Internațională Natura 2000”** - Sibiu, 24-26.09.2007 – conferință organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii” în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu;

- **„Rolul instituțiilor implicate în implementarea rețelei ecologice europene Natura 2000”** - București, 30.01-01.02.2007 – sesiune de instruire organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-09 „ANPM - Coordonare” în colaborare cu Twinning Project RO2004/IB/EN/04 „Implementarea și aplicarea aquis-ului de mediu cu accent pe IPPC”;
- **„Implementation of the Natura 2000 network”** - Sibiu, 04-05.10.2006 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecție a Mediului Sibiu;
- **„Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural”** - modulul II - Predeal, 15-22.05.2005 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;
- **„Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural”** - modulul I - Predeal, 21-25.02.2005 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;

10.6. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul managementului proiectelor:

- **„Manager proiect”** - Sibiu, 03-25.10.2009 – curs de specializare organizat de Asociația pentru Excelență în Educație, certificat de Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse și de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului;
- **„Evaluarea și selecția proiectelor din cadrul Axei nr. 4 POS Mediu”** - Sibiu, 11-12.09.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul proiectului și planificarea strategică”** - Sibiu, 31.07-01.08.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul proiectelor”** - modulul II - București, 27.11–01.12.2006 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;
- **„Managementul proiectelor”** - modulul I - București, 23-27.10.2006 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;

10.7. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul tehnologiei GIS:

- **„Workshop on GIS and administration of Databases in the Nature protection field”** - București, 12-13.10.2009 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Ministerul Mediului;
- Sesiune de instruire GIS - București, 15-17.01.2009 – în cadrul proiectului PHARE/2005/017-553.03.03/04.01 „Technical Assistance to develop the environmental related GIS maps”. Domenii de instruire: utilizarea web GIS (RoEnv, Geoportal), structura tehnică, conținutul seturilor de date spațiale, metadatele, implementarea directivei INSPIRE;
- **„Creating and editing parcels with ArcGIS”** - Sibiu, 03-04.07.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Working with ArcGIS 9.x Spatial Analyst”** - Sibiu, 30.06-02.07.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Introduction to the multiuser geodatabase”** - Sibiu, 26-27.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Advanced analysis using ArcGIS”** - Sibiu, 23-25.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Building geodatabase”** - Sibiu, 04-06.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Geodatabase design concepts”** - Sibiu, 02-03.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului” și certificat ESRI România;
- **„Introduction to ArcGIS I & II”** - Sibiu, 19-23.05.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “Investment support to assist the environmental protection decisions through GIS system” și certificat ESRI România;

11. Sustinere seminarii/cursuri/prezentări în domeniul protecției naturii:

- Trainer în cadrul proiectului „Campania națională de conștientizare privind importanța conservării Biodiversității prin Rețeaua Natura 2000 în România” – Sesiunea de instruire în regiunea Sud-Muntenia – București, 2-6 aprilie 2012;
- Trainer în cadrul proiectului „Evaluarea adecvată a impactului microhidrocentralelor asupra habitatelor ripariene din siturile Natura 2000”, programul „NatuRegio – trainees for nature” – Păltiniș, 27-29.10.2009;
- Trainer în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”. Subiecte tratate: implementarea directivelor comunitare în domeniul conservării naturii, evaluarea impactului proiectelor asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ Natura 2000 (cu focalizare pe impactul microhidrocentralelor) și tipuri de management specifice ariilor naturale protejate în funcție de categoria de arie protejată și de mărimea acesteia etc. Insuții care au beneficiat de aceste susțineri/prezentări Garda Națională de Mediu (Comisariatul Județean Sibiu), agențiile locale pentru protecția mediului din Regiunea 7 Centru, ARPM Sibiu și Organismul Intermediar POS Mediu Sibiu;
- Trainer în cadrul proiectului de instruire a custozilor de arii naturale protejate, proiect organizat de către Asociația Carpatină Ardeleană a Turiștilor (SKV) în colaborare cu Consiliul Județean Sibiu – Sibiu, noiembrie 2006 - noiembrie 2007.

12. Activități de informare, conștientizare și consultare a factorilor interesați și activități de educație ecologică desfășurate ca ecolog în cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Sibiu:

- În cadrul campaniei de consultare a factorilor interesați privind transpunerea și implementarea directivelor comunitare din domeniul conservării naturii;
- În cadrul campaniilor de informare și conștientizare a factorilor interesați cu privire desemnarea rețelei Natura 2000 în România (cele două campanii s-au derulat pe teritoriul administrativ al 32 de comune și 4 orașe din județul Sibiu și a fost implicat un număr de peste 800 de persoane participante). Campaniile au fost finalizate cu o conferință de presă organizată de mine la Bălea Lac care a generat apariția a 12 articole în presa scrisă locală și națională și a 4 interviuri la posturile de radio și TV locale și naționale;
- În cadrul campaniilor de informare și conștientizare a populației în domeniul protecției mediului cu ocazia „Săptămâna mobilității europene”, 2005-2009;
- În cadrul campaniei naționale de ecologizare „Săptămâna Mediului Tău”, 2009;
- În cadrul campaniei regionale „Adoptă un râu”, august-octombrie 2008;
- În cadrul campaniei naționale „Închide, Stinge, Reciclează!”, mai-septembrie 2008;
- Participant la sărbătorirea evenimentelor cuprinse în Calendarul ecologic, cu ocazia cărora s-au organizat acțiuni împreună cu elevii, studenții și O.N.G.-urile: AIESEC Sibiu, Clubul Ecologic BIOS Sibiu, Asociația „Salvati Delta Dunării!”, de ex: prezentări power-point „Ziua Zonelor Umede”, distribuirea de pliante și materiale, ecologizarea râului Cibin în cadrul “Zilei Mondiale a Apei”, plantari de puieti în cadrul “Lunii pădurii”, expoziții, concursuri de proiecte de mediu, concursuri de eseuri și referate pe teme specifice cu ocazia “Zilei Mondiale a Mediului”, “Zilei Mondiale a Biodiversității”, etc., realizate prin acțiuni cu accent pe gestionarea deșeurilor, schimbările climatice, protecția naturii, care să dezvolte interesul participanților pentru un mediu curat, frumos și sănătos;
- Elaborare de articole, afișe, materiale informative pentru publicare și/sau afișare, legate de diferite aspecte de mediu, de acțiuni de promovare a protecției naturii și a evenimentelor ecologice;
- Participant la implementarea programelor și proiectelor de mediu derulate de școlile cu care APM Sibiu a încheiat protocoale de colaborare (7 școli în 2007, 9 în 2008, 5 în 2009) prin desfășurarea de activități directe de informare-conștientizare a problemelor de protecția naturii;

13. Activitate științifică:

- Organizator al Simpozionului Național Studentesc “Ecologie-Știință, Cultură, Educație”, Sibiu, ediția a II-a, 12-15 decembrie 1996;
- Malacolog în cadrul proiectului “**Impactul antropic asupra zonelor umede din bazinul superior și mijlociu al Oltului**”, proiect realizat de Organizația de Mediu “Ecotur” Sibiu în colaborare cu Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Catedra de Ecologie și Protecția Mediului, finanțat de Fondul Global de Mediu / Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, prin REC – România, 1998-1999;
- Premiul Decanatului pentru lucrarea “**Contribuții la cunoașterea moluștelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Oltului**” susținută în cadrul Sesiunii Naționale a Cercurilor Științifice Studentești din domeniile Biologie și Geologie, Cluj-Napoca, 22-24 aprilie 1999;
- Organizator al Simpozionului Național de Ecologie, Sibiu, ediția a III-a, 1999;

- Participant la Simpozionul Național *“Biodiversitatea și protecția ecosistemelor din bazinul Oltului”*, Sibiu, 22-24 mai 1999, cu lucrarea **“Contribuții la cunoașterea moluștelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Oltului”**;
- Coautor al articolului științific **„Contribution to the knowledge of the freshwater molluskfauna from the upper and middle Olt River Basin“**, 1999, *Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research*, “Lucian Blaga” University Press, Sibiu, p. 111-122;
- Ecolog în cadrul proiectului de master/doctorat în Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității, realizat de Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie-Geologie, Catedra de Ecologie-Genetică, proiect de tip D, tema 4, contract nr. 44.103/1998, finanțat de Banca Mondială, 2000-2002;
- Malacolog în cadrul proiectului **“Studiul ecologic complex al zonelor umede din bazinul de drenaj al râului Someșul Mic”**, proiect realizat de Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie-Geologie, Catedra de Ecologie-Genetică, proiect de tip A, tema 1, contract nr. 1.244/2000, finanțat de CNCIS, 2000-2002;
- Organizator al Simpozionului Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- Participant la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004, cu lucrarea **“Studiul ecologic al unor populații de *Pisidium* spp. (*Bivalvia*: *Heterodonta*: *Veneroida*: *Pisiidae*) din unele zone umede din sectorul superior al bazinului Someșul Cald”**;
- Autor al articolului științific **„Ecological studies on some *Pisidium* spp. (*Bivalvia*, *Heterodonta*, *Pisiidae*) populations from wetlands in the upper Someșul Cald River Basin (Romania)“**, lucrare dată spre publicare în urma susținerii sale la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- Organizator al Conferinței Internaționale **„Ursul Brun în Europa de Est – status și conservare“**, București, martie 2005;
- Am fundamentat științific și am propus pentru desemnare siturile Natura 2000: SCI „Frumoasa“, SCI „Insulele stepice de lângă Slimnic“ și SCI „Movilele de la Păucea“;
- Am contribuit în mod substanțial la fundamentarea științifică în vederea propunerii siturilor Natura 2000: SCI “*Munții Făgăraș*”, SPA “*Piemontul Făgăraș*” (prin integrarea propunerii SPA “Aria de protecție a cocoșului de munte Albota-Tunsu”) și SPA “*Frumoasa*” (în urma colaborării cu O.N.G. Milvus Group);
- Elaborator al documentațiilor de fundamentare științifică pentru declararea de noi arii naturale protejate de interes național (Movilele de la Păucea, Mlaștinile de la Coveș, Cheile Cibirului, Fânețele umede de la Coveș, Movilele de la Noiștat etc.);
- Am realizat inventarul specii sălbatice de floră și faună sălbatică la nivelul județului Sibiu;
- Am desfășurat activități de cartare și monitorizare a speciilor și habitatelor de interes conservativ Natura 2000 la nivelul județului Sibiu.

14. Consultant tehnic de specialitate:

- Membru al Consiliul Științific al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș;
- Membru al Consiliului Științific al siturilor Natura 2000 Trascău;
- Membru cu drept de vot pentru Organismul Intermediar Sibiu al Autorității de Management pentru Programul Operațional-Sectorial de Mediu în cadrul primei sesiuni de depunere proiecte în cadrul Axa Prioritară 4 - „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”;
- Consultant tehnic în cadrul Grupului de Lucru pentru elaborarea Ghidului Metodologic de evaluare adecvată destinat evaluării de mediu în siturile Natura 2000;
- Consultant tehnic în domeniul protecției și conservării naturii pentru Asociația Județeană de Turism Sibiu în cadrul elaborării Master planului în turism al județului Sibiu;
- Consultant tehnic în Grupul de Lucru în domeniul protecției mediului pentru elaborarea capitolului de Biodiversitate, grup creat pentru actualizarea și modernizarea Strategiei Județului Sibiu pentru perioada 2010-2014-2020, perioada iulie-noiembrie 2009;
- Consultant tehnic pentru Garda Națională de Mediu (Comisariatul Județean Sibiu), agențiile locale pentru protecția mediului din Regiunea 7 Centru, ARPM Sibiu și Organismul Intermediar POS Mediu Sibiu, referitor la evaluarea adecvată a impactului planurilor și proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000;
- Consultant de specialitate în cadrul campaniilor de consultare și de informare și conștientizare a factorilor interesați cu privire la implementarea rețelei Natura 2000 în România, realizate de APM Alba (Aiud, Almașu Mare, Arieșeni, Cugir, Sebeș, Șugag și Zlatna), APM Brașov (Beclean, Hârșeni, Șinca Șoarș și Voila), APM Mureș (Daneș, Lunca Bradului, Răstolița, Sighișoara și Stânceni) și APM Vâlcea (Voineasa);
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru toate asociațiile de vânătoare de pe teritoriul județului Sibiu;

- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru peste 30 de ocoalele silvice private din județul Sibiu și din țară;
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru Direcția Silvică Sibiu, Alba și Vâlcea;
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru Direcția de Agricultură și Dezvoltare Rurală Sibiu;

15. Certificate/atestate/diplome obținute:

- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Manager de proiect", organizat de Asociația pentru excelență "Europa" (certificare din partea Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului și Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse), Sibiu, septembrie – noiembrie 2009;
- Diplome pentru următoarele specializări: „*Creating and editing Parcels with ArcGis*”, „*Introduction to the Multiuser Geodatabase*”, „*Working with ArcGis 9.x Spatial Analyst*”, „*Advanced Analysis using ArcGis*”, „*Building geodatabase*”, „*Geodatabase design concepts*” și „*Introduction to ArcGis I și II*”, Bull România, proiect: Phare 2005 EuropeAid/ 122961/D/SUP/RO "Technical Assistance to Develop the Environmental Related GIS Maps" (certificare din partea ESRI România), Sibiu și București, martie – mai 2008;
- Atestat ECDL Start pentru utilizarea computerului și organizarea fișierelor, editare de text, calcul tabelar și utilizare internet și poșta electronică, European Computer Driving Licence România, Sibiu, februarie – martie 2008;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniul protecției naturii, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu și Agenția de Mediu din Austria, Twinning Project: RO2004/IB/EN-02 Phase II "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection", Regiunea 7 Centru, martie 2008 – septembrie 2009;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniul protecției naturii, Agenția Națională pentru Protecția Mediului și Bundesministerium fur Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Twinning Project RO2004/IB/EN-09: "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis at National Level; Co-ordination of the other 8 Regional Twinning Projects", București, 2007;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniile comunicare și protecția naturii, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu și Agenția de Mediu din Austria, Twinning Project RO2004/IB/EN-02": Phase I "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection", Regiunea 7 Centru, octombrie 2005 – octombrie 2007;
- Diplomă de instruire în domeniile "Data processing & web publishing of databases", "Advanced GIS", "Romanian Manual for Interpretation of EU Habitats", "Establishment of the Natura 2000 Network", "Distribution of species & habitats of community interest", "Database with species & habitats of community interest", "Monitoring for reporting Favourable Conservation Status (FCS)" și "Conservation measures for species and habitats of community interest", PM Group, proiect Phare2004 EuropeAid/12/ 12160/D/SV/RO: "Implementation of Natura 2000 network in Romania", Cluj-Napoca, 2007;
- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Managementul proiectelor", Institutul Național de Administrație, București, octombrie – decembrie 2006;
- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural", Institutul Național de Administrație, Predeal, februarie – mai 2005.

16. Alte informații relevante:

Publicații:

- „**Finanțarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii - cine, cum și de ce?**“, 2009, Buletinul informativ nr. 3, Twinning Project RO2004/IB/EN-02 "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection" – coautor;
- „**Comunicarea ca etapă în implementarea Natura 2000 în județul Sibiu**“, 2006, „Info Mediu” - revista Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, nr. 13, p. 15-16;
- „**Ocotirea naturii în spațiul sibian**“, 2006, Edit. Constant, Sibiu – colaborator;
- „**Arii naturale protejate din județul Sibiu**“, 2005, Edit. Constant, Sibiu – coautor;
- „**Ecological studies on some *Pisidium* spp. (*Bivalvia*, *Heterodonta*, *Pisidiidae*) populations from wetlands in the upper Someșul Cald River Basin (Romania)**“, lucrare dată spre publicare în urma susținerii sale la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- „**Contribution to the knowledge of the freshwater molluskfauna from the upper and middle Olt River Basin**“, 1999, Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research, "Lucian Blaga" University Press, Sibiu, p. 111-122;

17. Aptitudini și competențe tehnice

- Utilizator Microsoft Office (permis ECDL pentru modulele: utilizarea computerului și organizarea fișierelor, editare de text, calcul tabelar și utilizare internet și poștă electronică);
- Utilizator programe GIS: ArcGIS (certificat ESRI) și Quantum GIS;
- Utilizator programe de paginare: Adobe InDesign (certificat în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”) și Adobe Pagemaker;
- Utilizator programe de creație și prelucrare de grafică vectorială: Adobe Illustrator și Corel Draw;
- Utilizator programe de creație și prelucrare foto: Adobe Photoshop și Corel Photopaint;
- Utilizator programe de creare, design și publicare WEB: Dreamweaver, GoLive și Fireworks;
- Utilizator limbaje de marcare WEB: HTML și XHTML, CSS;
- Utilizator al tehnologiei GPS;
- Permis de conducere: categoria A și B;
- Foto macro și peisaje.



Curriculum Vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **BUIAN RAREȘ**
Adresa(e) Morilor 9A
RO-550197 Sibiu (România)
Telefon(oane) +40269218120 Mobil | +40727602383
Fax(uri) +40369819951
E-mail(uri) raresbuian@gmail.com
Naționalitate(-tăți) română
Data nașterii 22/08/1976
Sex Bărbătesc

Experiența profesională

Perioada	20/10/2014 → 2022
Funcția sau postul ocupat	Consilier superior in cadrul Serviciului Control Teren si Inspectii
Activități si responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none">- Realizarea si implementarea Sistemului Integrat de Administratie si Control- asigurarea controlului pe teren si prin teledetectie in vederea acordarii fermierilor a sprijinului financiar, conform cerintelor Uniunii Europene.- Realizarea de controale si verificari, privind modul de derulare si de gestionare a fondurilor comunitare si a platilor nationale directe complementare in conditii de legalitate, eficienta si economicitate, respectarea actelor normative, procedurilor interne, prevenirea si depistarea fraudelor si neregulilor.- Asigura monitorizarea, coordonarea si indrumarea metodologica cu privire la sistemele de control managerial din agentie in conformitate cu OG nr 119/1999 si OMFP nr 946/2005.
Numele și adresa angajatorului	Agentia de Plati si Interventie pentru Agricultura, Centrul Judetean Sibiu Someșului 49, 550003 Sibiu (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Administratie publica
Perioada	08/11/2007 → prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic
Activități si responsabilități principale	Evaluarea impactului antropic asupra mediului pentru proiecte/planuri/programe, consultanță probleme de mediu, consultanță fonduri structurale. Cartare habitate forestiere si neforestiere și specii de interes comunitar în vederea realizării studiilor de evaluare a impactului asupra mediului. Lucrări relevante în domeniul evaluării impactului : <ul style="list-style-type: none">- SEI SC Broll Pigments SRL - Fabrica pigmenti minerali – Cricău, jud Alba- 2007-2008- SEI Consiliul Județean Sibiu – Modernizare DJ 106 Sibiu - Cornățel - Alțâna - Bârghiș - Agnita de la Km 3+500 - 56+145, jud. Sibiu-2008- SEI RNP Romsilva, Direcția Silvică Sibiu- Corectarea torenților Valea Sadului-2008;- SEI SC Marconf SRL - Amenajare hidronegetica pe albia râurilor Iacob si Vad, b.h. Olt-2008- SEI Consiliul Județean Sibiu-DJ 106E Jina-Șugag;- SEI AF KLINGEIS / FRANZ si REGINA - Valorificarea potentialului hidroenergetic al râului Cartisoara dupa cascada Bâlea pâna în aval de cabana Bâlea Cascada-2009- SEI SC Hidroart SRL - Amenajarea hidroenergetica Lotrioara-2009-2010- SEI • Primaria Brasov - Dezvoltarea si reabilitarea domeniului schiabil în Poiana Brasov-2010- SEI Primăria Râsinari- Construire drumuri forestiere Batrana Mică, Nanu, Bucșa, Valea Pinului 2010-2012;- SEI RNP Romsilva, Direcția Silvică Sibiu- Drum forestier Pr Paltinului-2010-2014;- RM SC Somat Tranding SRL - Depozit materiale constructii – Harman – 2008;

- RM SC Teleferic Cindrel SRL - Amenajare pârtie schi – Poplaca -2008;
- RM Berteza Ion si Berteza Emilia - Extindere intravilan si parcelare teren ptr locuinte – Agnita 2008;
- RM• Broll Pigments SRL - Construire fabrica Pigmenti – Cricau- 2007;
- RM 2008 SC Euro Transilvania SRL - Lucrari amenajare piscicola – Noslac -2008;
- RM Consiliul Județean Sibiu- Planul județean de gestiune a deșeurilor 2008;
- RM• SITEX Sibiu - PUZ Cartier locuinte Dumbrava Sibiului 2008-2009;
- RM• Primaria Brasov - PUZ Poiana Brasov 2010;
- RM Primăria Bruiu- PUG Bruiu -2009;
- RM Primăria Râu Sadului- PUG Râu Sadului- 2010;
- RM-Primăria Marpod- PUG Marpod 2011;
- EA SC Parc Fotovoltaic Bruiu SRL- Construire parc fotovoltaic pentru producere energie electrică-2013
- EA RNP Romsilva Direcția Silvică Sibiu-Drum forestier Pr Paltinului-2013;
- EA SC Tera Silva SRL –Amenajamentul silvic al fondului forestier al Comunei Boița-2013;
- EA Primăria Roșia-Amenajamentul silvic -2014;
- 2015 expert habitate forestiere pentru elaborarea Planului de management situl Natura 2000 ROSCI0051 Cusma, jud. Bistrita Nasaud
- 2015 expert GIS habitate forestiere pentru elaborarea Planului de management situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argesului, jud. Arges.

Numele și adresa angajatorului	SC ECOANALITIC SRL Morilor 34, 550197 Sibiu (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activități Specializate, științifice și Tehnice
Perioada	01/07/2007 - 07/11/2007
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic
Activități si responsabilități principale	Responsabilități privind regenerarea pădurilor (proiectarea, organizarea și controlul activității de împăduriri, control anual al regenerărilor artificiale și naturale, producerea puieților în pepiniere silvice), atribuții pe linie de fond forestier (amplasare masă lemnoasă conform cu prevederile amenajamentului silvic, punere în valoare arborete, controlul exploatărilor forestiere, licitații masă lemnoasă, documentații de scoatere din fond forestier)
Numele și adresa angajatorului	Regia Publică Locală Ocolul Silvic Valea Sadului RA Unirii 32, 555300 Cisnădie (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	22/03/2004 - 30/06/2007
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic
Activități si responsabilități principale	Responsabilități privind regenerarea pădurilor (proiectarea, organizarea și controlul activității de împăduriri, control anual al regenerărilor artificiale și naturale, producerea puieților în pepiniere silvice), atribuții pe linie de fond forestier (amplasare masă lemnoasă conform cu prevederile amenajamentului silvic, punere în valoare arborete, controlul exploatărilor forestiere, licitații masă lemnoasă, documentații de scoatere din fond forestier)
Numele și adresa angajatorului	Ocolul Silvic Măgura Sibiului Unirii 32, 555300 Cisnădie (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	01/03/2004 - 15/03/2004
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic
Activități si responsabilități principale	Inginer producție, urmărirea și evidența activității de exploatare a masei lemnoase, sortare și valorificare, la nivelul județului Sibiu
Numele și adresa angajatorului	RNP ROMSILVA DIRECȚIA SILVICĂ SIBIU SEIDFPL TĂLMACIU Unirii 1, 555700 Tâlmăciu (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	01/03/2001 - 29/02/2004
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic
Activități si responsabilități principale	Responsabil Fond Forestier (amplasare masă lemnoasă conform cu prevederile amenajamentului

	silvic, punere în valoare arborete, controlul activității de exploatare forestiere a agenților economici și organizarea și controlul activității de exploatare a masei lemnoase în regie proprie, licitații masă lemnoasă, evidența și gestiunea contractelor de masă lemnoasă, documentații de scoatere din fond forestier)
Numele și adresa angajatorului	RNP ROMSILVA DIRECȚIA SILVICĂ SIBIU OCOLUL SILVIC VALEA SADULUI Unirii 1, 555700 Tâlmăciu (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	01/10/2000 - 28/02/2001
Funcția sau postul ocupat	Inginer exploatare forestiere
Activități și responsabilități principale	Elaborare procese tehnologice, devize și măsuratori pentru activitatea de exploatare a masei lemnoase, urmărirea activității de exploatare, transport și sortare a masei lemnoase în vederea industrializării
Numele și adresa angajatorului	SC FORTIS SA TALMACIU Nicolae Balcescu 43, 555700 Tâlmăciu (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	01/08/2000 - 30/09/2000
Funcția sau postul ocupat	Inginer exploatare forestiere
Activități și responsabilități principale	Elaborare procese tehnologice, devize și măsuratori pentru activitatea de exploatare a masei lemnoase, urmărirea activității de exploatare, transport și sortare a masei lemnoase în vederea industrializării
Numele și adresa angajatorului	SC FORESTSIB SA FABRICA TĂLMACIU Nicolae Bălcescu 43, 555700 Tâlmăciu (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură

Educație și formare

Perioada	01/03/2008 - 01/05/2008
Calificarea/diploma obținută	Certificat de absolvire curs de perfecționare pentru ocupația Manager de Proiect cod COR 241919
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Management de proiecte Competențe dobândite: conducerea implementării proiectului; identificarea și analiza riscurilor și precizarea acțiunilor de control al riscurilor pentru oameni, proprietăți și mediu; orientarea muncii echipelor și indivizilor pentru realizarea obiectivelor organizaționale; estimarea resurselor, identificarea resurselor și elaborarea programelor pentru proiecte
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	ASOCIATIA PENTRU EXCELENTA IN EDUCATIE "EUROPA" Rahova 43, 550393 Sibiu (România)
Perioada	1995 - 2000
Calificarea/diploma obținută	Diploma de Inginer
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Domeniul forestier
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRAȘOV FACULTATEA DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORSTIERE (Facultate -durata studiilor 5 ani) Sirul Beethoven 1, 500123 Brașov (România)
Perioada	1990 - 1995
Calificarea/diploma obținută	Diploma Bacalaureat
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Liceu teoretic de cultură generală
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	COLEGIUL GHEORGHE LAZĂR (Liceu) Gheorghe Lazăr 1-3, 550165 Sibiu (România)

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) [Cadrului european comun de referință pentru limbi](#)

Competențe și abilități sociale

Capacitate bună de muncă în echipă sau individual după caz, dobândită prin experiența profesională anterioară.

Adaptabilitate mare la diverse tipuri de colectivități umane.

Capacitate de asumare a responsabilității acțiunilor proprii sau ale echipei din subordine.

Competențe și aptitudini organizatorice

Experiență în organizarea activităților specifice domeniilor de competență deținute, utilizarea eficientă a resurselor disponibile (umane, financiare, materiale, timp).

Disponibilitate mare pentru deplasări în teren.

Competențe și aptitudini tehnice

Cunoaștere foarte bună a activităților din domeniul forestier dobândită atât prin educație și formare profesională cât mai ales prin experiența dobândită prin practica atât în domeniul administrației silvice cât și în domeniul privat.

În mod specific am dobândit o experiență vastă în ceea ce privește gestionarea fondului forestier, valorificarea masei lemnoase și relațiile contractuale cu operatorii economici de exploatare, activitatea de regenerare a pădurilor, organizarea lucrărilor de împaduriri, organizarea și asistența tehnică la executia lucrărilor silvice, activitatea de exploatare a masei lemnoase.

În contextul actual în care se pune un accent deosebit pe activitățile de protecția mediului atât din partea autorităților statului cât și din perspectiva societății civile, ultima etapă din activitatea profesională desfășurată, evaluarea impactului diverselor proiecte asupra mediului și consultanța pe probleme de mediu, vine să întregască experiența profesională dobândită anterior.

Nu în ultimul rând, cunoștințele tehnice sunt dublate de o bună cunoaștere a cadrului legislativ și mecanismelor administrative, elemente dovedite esențiale cu multe ocazii în cadrul proiectelor gestionate.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Utilizare eficientă a calculatoarelor atât prin bună cunoaștere a softurilor uzuale (eg Windows, Office, etc.) cât și prin utilizarea de softuri specifice de gestionare de baze de date, GIS, etc.

Adaptabilitate la orice soft specific activității întreprinse.

Alte competențe și aptitudini

Hobby: turism alpin, mountainbike, ski

Permis de conducere

B