

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. I CINCU**

**Proprietar: Comuna Cincu, jud. Braşov.
Administrator: Direcţia Silvică Sibiu – Ocolul
Silvic Agnita**

Autori:

Naidin Ionel



Gonțea Gheorghe



La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I CINCU** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu Comuna Cincu pentru întocmirea **STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. I CINCU** ce se suprapune integral peste aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului**.

Cuprins

A. Glossar de termeni conform legislației de mediu	7
B. Glossar de termeni conform legislației de păduri	9
C. Glossar de termeni conform Natura 2000	15
1. Introducere	16
1.1. Informații Generale.....	16
1.1.1. Titularul planului.....	23
1.1.2. Situația juridică a terenului	23
1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu.....	23
1.2. Descrierea conținutului și a obiectivelor planului de amenajare	23
1.2.1. Rezumat al principalelor capitole.....	23
1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului.....	25
2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare	59
2.1. Cadrul natural.....	59
2.1.1. Geologia	59
2.1.2. Geomorfologie	59
2.1.3. Hidrologie.....	60
2.1.4. Climatologie.....	61
2.1.5. Soluri	62
2.1.6. Tipuri de stațiune.....	64
2.1.7. Tipuri de pădure	65
2.1.8. Factori destabilizatori	65
2.1.9. Aree protejate	66
2.2. Calitatea factorilor de mediu	89
2.2.1. Calitatea aerului.....	89
2.2.2. Calitatea apei	89
2.2.3. Calitatea solului.....	90
2.2.4. Zgomotul și vibrațiile	91
2.3. Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului în cazul neimplementării planului propus.....	91
3. Probleme De Mediu Existente.....	93
3.1. Aspecte generale	93
3.2. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	94
3.3. Obiectivele de conservare ale ANPIC	99
3.4. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC.....	105
3.5. Descrierea Stării De Conservare A Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar.....	115

4.	Obiectivele De Protectia Mediului Relevante Pentru Amenajamentele Silvice Analizate	117
4.1.	Aspecte generale	117
4.2.	Obiective de mediu.....	126
5.	Potențiale Efecte Semnificative Asupra Mediului	128
5.1.	Aspecte generale	128
5.2.	Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului	128
5.3.	Identificarea impactului	129
5.4.	Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	130
5.5.	Analiza impactului asupra biodiversitatii	137
5.6.	Evaluarea semnificației impacturilor.....	153
6.	Posibilele Efecte Semnificative Asupra Mediului, Inclusiv Asupra Sănătății, În Context Transfrontalier	160
7.	Măsurile Propuse Pentru A Preveni, Reduce Și Compensa Orice Efect Advers Asupra Mediului Al Implementării Amenajamentului Silvic.....	161
7.1.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APĂ	161
7.2.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER	161
7.3.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL	162
7.4.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu „sănătatea umană” ...	163
7.5.	Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului Social – Economic (Populatia)	163
7.6.	Măsuri de diminuarea impactului asupra mediului produs de “Zgomot Și Vibrații”	163
7.7.	Măsuri de diminuare a impactului asupra Peisajului.....	164
7.8.	Măsuri pentru prevenirea consecințelor provocate de Schimbările Climatice.....	164
7.9.	Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților	166
7.9.1.	Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	166
7.9.2.	Protecția împotriva incendiilor	167
7.9.3.	Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	168
7.10.	Măsuri de diminuare a impactului asupra Biodiversității	168
8.	Expunerea Motivelor Care Au Condus La Selectarea Variantelor Alese	175
8.1.	Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectate	178
9.	Măsurile Avute În Vedere Pentru Monitorizarea Efectelor Semnificative Ale Implementării Amenajamentului Silvic	180
10.	Rezumat Fără Caracter Tehnic	187
11.	Concluzii	195

A. Glosar de termeni conform legislației de mediu

■ **Planuri, programe si proiecte** – planurile, programele si proiectele, inclusiv cele cofinantate de Comunitatea Europeana, ca si orice modificari ale acestora, care:

- se elaboreaza si/sau se adopta de catre o autoritate la nivel national, regional sau local ori care sunt pregatite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de catre Parlament sau Guvern;

-sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

■ **Titularul planului, programului, proiectului** - orice autoritate publica, precum si orice persoana fizica sau juridica care promoveaza un plan, un program sau un proiect

■ **Autoritate competenta** - autoritate de mediu, de ape, sanatare sau alta autoritate imputernicita potrivit competentelor legale sa execute controlul reglementarilor in vigoare privind protectia aerului, apelor, solului si ecosistemelor acvatice sau terestre.

■ **Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice si, in concordanta cu legislatia sau cu practica nationala, asociatiile, organizatiile ori grupurile acestora;

■ **SEA - Evaluare strategica de mediu** - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri si programe

■ **Raport de mediu** - parte a documentatiei planurilor sau programelor care identifica, descrie si evalueaza efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicarii acestora si alternativele lor rationale, luand in considerare obiectivele si aria geografica aferenta

■ **Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului si a autoritatilor publice interesate de efectele implementarii planurilor si programelor, luarea in considerare a raportului de mediu si a rezultatelor acestor consultari in procesul decizional si asigurarea informarii asupra deciziei luate;

■ **Aviz de mediu pentru planuri si programe** - act tehnico-juridic scris, emis de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protectia mediului in planul sau in programul supus adoptarii;

■ **Impact de mediu** - modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice si structurale ale elementelor si factorilor de mediu naturali; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata, in principal, de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat in prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare in viitor, considerata inacceptabila de catre autoritatile competente.

■ **Poluare potential semnificativa** - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc nivelul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare si a masurilor de reducere a concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari.

■ **Poluare semnificativa** - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de interventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului.

■ **Obiective de remediere** - concentratii de poluanti, stabilite de autoritatea competenta, privind reducerea poluarii solului, si care vor reprezenta concentratiile maxime ale poluantilor din sol dupa operatiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alerta sau interventie ale agentilor contaminanti, in functie de rezultatele si recomandarile studiului de evaluare a riscului.

■ **Plan de actiune** – reprezinta planul realizat de autoritatea competenta cu scopul de a controla problema analizata si a efectelor acesteia indicandu-se metoda de reducere.

■ **Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele si bunurile materiale, in spatii deschise din afara perimetrului uzinal

■ **Emisie de poluanti/emisie** - descarcare in atmosfera a poluantilor proveniti din surse stationare sau mobile

■ **Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, daunator, creat de activitatile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum si de industrie;

■ **Evacuare de ape uzate/evacuare** - descarcare directa sau indirecta in receptori acvatici a apelor uzate continand poluanti sau reziduuri care altereaza caracteristicile fizice, chimice si bacteriologice initiale ale apei utilizate, precum si a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:

■ **Receptori acvatici** - ape de suprafata interioare, de frontiera sau costiere, precum si ape subterane, in care sunt evacuate ape uzate, exceptand zonele de influenta directa sau de amestec ale acestor evacuari

B. Glosar de termeni conform legislației de păduri

- **Administrarea pădurilor** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic
- **Amenajament silvic** - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic
- **Amenajarea pădurilor** - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc
- **Arboret** - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale
- **Arboretum** - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști
- **Circulația materialelor lemnoase** - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase
- **Compoziție-țel** - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice
- **Consistența** - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:
 - a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
 - b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;
 - c) indicele de închidere a coronamentului
- **Control de fond** - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:
 - a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;
 - b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;
 - c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
 - d) identificării lucrărilor silvice necesare;
 - e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
 - f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
 - g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

■ **Defrișare** - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

■ **Deținător** - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

■ **Dispozitiv special de marcat** - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

■ **Ecosistem forestier** - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

■ **Exploatare forestieră** - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

■ **Gestionarea durabilă a pădurilor** - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

■ **Masă lemnoasă** - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

■ **Materiale lemnoase** - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti

■ **Material forestier de reproducere** - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

■ **Obiectiv ecologic, economic sau social** - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

■ **Ocol silvic** - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

■ **Ocupare temporară a terenului** - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

■ **Precomptare** - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

■ **Parchet** - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

■ **Perdele forestiere de protecție** - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor

■ **Perimetru de ameliorare** - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

■ **Plantaj** - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat

■ **Posibilitate** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

■ **Posibilitate anuală** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

■ **Prejudiciu adus pădurii** - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

- a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;
- b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

■ **Prestație silvică** - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național

■ **Principiul teritorialității** - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

■ **Produse accidentale I** - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

■ **Produse accidentale II** - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

■ **Proveniența materialelor lemnoase** - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

■ **Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior** - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

■ **Regimul codrului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

■ **Regimul crângului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

■ **Regimul silvic** - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

■ **Schimbarea categoriei de folosință** - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

■ **Scoatere definitivă din fondul forestier național** - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

■ **Servicii silvice** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

■ **Sezon de vegetație** - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ

■ **Silvicultura** - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

■ **Spații de depozitare a materialelor lemnoase** - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru

transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

■ **Stare de masiv** - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri

■ **Structură silvică de rang superior** - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

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

■ **Teren neproductiv** - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

■ **Terenuri degradate** - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

■ **Unitate de producție și/sau protecție** - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz.

Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

■ **Urgență de regenerare** - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

■ **Vegetație forestieră din afara fondului forestier național** - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

■ **Vârsta exploatabilității** - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

■ **Zonă deficitară în păduri** - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

■ **Zonarea funcțională a pădurilor** - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție

C. Glosar de termeni conform Natura 2000

■ **Arie speciala de conservare** - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar si/sau a populatiilor speciilor de interes comunitar, altele decât pasarile salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare

■ **Arie de protectie speciala avifaunistica** - sit protejat pentru conservarea speciilor de pasari salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare

■ **Stare de conservare favorabila a unui habitat** - se considera atunci când:

- arealul sau natural si suprafetele pe care le acopera în cadrul acestui areal sunt stabile sau în crestere;
- are structura si functiile specifice necesare pentru mentinerea sa pe termen lung;
- speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabila;

■ **Stare de conservare favorabila a unei specii** - se considera atunci când:

- specia se mentine si are sanse sa se mentina pe termen lung ca o componenta viabila a habitatului sau natural;
- aria de repartitie naturala a speciei nu se reduce si nu exista riscul sa se reduca în viitor;
- exista un habitat destul de vast pentru ca populatiile speciei sa se mentina pe termen lung;

■ **Habitate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:

- sunt în pericol de disparitie în arealul lor natural;
- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafata restrânsa
- reprezinta esantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre urmatoarele regiuni biogeografice: alpina, continentală, panonica, stepica si pontica

■ **Habitat natural prioritar** - tip de habitat natural amenintat, pentru a carui conservare exista o responsabilitate deosebita

■ **Specii de interes comunitar** - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitare, exceptând cele al caror areal natural este marginal în teritoriu si care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartica;
- vulnerabile, adica a caror trecere în categoria speciilor periclitare este probabila într-un viitor apropiat, în caz de persistenta a factorilor cauzali;
- rare, adica ale caror populatii sunt mici si care, chiar daca în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, risca sa devina; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafete largi;
- endemice si necesita o atentie particulara datorita naturii specifice a habitatului lor si/sau a impactului potential al exploatarii lor asupra starii lor de conservare.

■ **Specii prioritare** - specii periclitare si/sau endemice, pentru a caror conservare sunt necesare masuri urgente.

1. Introducere

1.1. Informatii Generale

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în înfăptuirea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște ca pe termen lung creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână.

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieții pentru noi și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- ☐ dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu
- ☐ politicile sociale să sprijine performanța economică ;
- ☐ politica de mediu sa fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară o importantă reorientare a investițiilor publice și private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea impactelor economice, sociale și de mediu. Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea prezentului Raport de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru, ordonanțe de urgență etc.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006)

Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului

Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului

HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Conform HG nr. 1076/ 2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu planurile care se pregătesc pentru amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenului, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Potrivit art. 2, pct. e, raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

În context general, evaluarea mediului (EM) este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului, în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului constituie astfel, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, plan, program sau a unui proiect.

Directiva SEA 2001/42/CE (Strategic Environmental Assessment) are obiectivul declarat de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile, iar Directiva EIA 85/337/EEC (Environmental Impact Assessment) amendată de Directiva Consiliului 97/11/EC și de Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a Directivelor

Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție, stabilește procedura de evaluare a efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive asupra mediului, ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (în continuare numită Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004, hotărâre care stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

Statelor Membre ale Uniunii Europene le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000. Pentru aceasta trebuie menționat că, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit (Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

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

În aceste sens amenajamentul silvic ar trebui să introducă conceptul de exploatare multifuncțională a pădurii, concept ce se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Construite pe principiile Directivei Habitate și pe recomandările de ordin tehnic ale Comisiei Europene, principiile și regulile ce fundamentează acest raport sunt:

- Fiecare evaluare reprezintă un caz particular care dezbate doar obiectivele de conservare ale unui anumit sit Natura 2000 .
- Urmărirea înțelegerii relațiilor ecologice, conexiunilor și caracteristicilor ce compun integritatea unui sit.
- Aplicarea principiului preventiv.
- Interpretarea și folosirea corectă a pragului semnificației.

În ceea ce privește habitatele, conform experienței altor state membre o pierdere de 1% din aria totală din cadrul habitatului este percepută ca “semnificativă”. Cu toate acestea, evaluarea intensității unui impact, depinde și de calitatea parcelelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluia tip de habitat din cadrul unei țări sau regiuni biogeografice.

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

SEA este un instrument proactiv care nu suferă de aceleași limitări pe care le poate întâmpina evaluarea mediului efectuată pentru faza de elaborare a proiectelor. EIM influențează prea târziu procesul decizional și nu acționează decât ca instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a decis deja în mare măsură asupra aspectelor de nivel superior referitoare la tipul de dezvoltare dorită sau la locul unde ar urma să se propună această dezvoltare. De asemenea, EIM se axează pe măsuri de reducere și ameliorare a impactului.

O SEA eficace poate aduce următoarele avantaje:

- Realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului
- Îmbunătățirea calității procesului de elaborare a politicii, planului sau programului
- Creșterea eficienței și eficacității procesului decizional
- Întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale
- Întărirea procesului EIM pentru proiecte
- Facilitarea cooperării transfrontieră.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Astfel SEA facilitează o mai bună luare în considerare a constrângerilor de mediu în formularea politicilor, planurilor și programelor care creează cadrul pentru proiecte specifice și vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

O serie de probleme derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte și adesea secundare sau indirecte, mai curând decât din efecte mari și evidente, cum ar fi: pierderea confortului, modificările de peisaj, pierderea zonelor umede și schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, ele pot fi mai bine identificate și tratate la nivelul SEA.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe planuri de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative sau efecte individuale (zgomot, praf, efect vizual, etc) dar

implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

Efectele secundare și indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul inițial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. Între exemplele de efecte secundare se numără: lucrări de dezvoltare care duc la modificarea pânzei freatice și care astfel afectează ecologia unei zone umede învecinate sau calitatea apei pentru utilizatorii apei de râu din aval, sau un alt exemplu ar fi implementarea unui proiect care facilitează sau atrage alte lucrări de amenajare și/sau stimulează migrarea populației, ceea ce duce la rândul său la cererea de școli, locuințe și unități medicale.

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii.

Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulat cuprinde și efectele secundare sau sinergice.

SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

- ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care o dată implementate ar fi inacceptabile, adică prin procedurile de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivel operațional al EIM;

- ajută la prevenirea unor greșeli, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediare costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare, într-o fază ulterioară, precum și relocarea sau reproiectarea unor instalații.

Prin participarea publicului la SEA se determină o mare deschidere, transparență, responsabilitate și credibilitate a procesului de planificare care conduce la întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale. SEA poate mobiliza sprijinul cetățenilor în implementare, astfel un P/P va deveni mai eficace dacă valorile, vederile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local/și sau cunoștințele specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

SEA îmbunătățește colaborarea dintre ministere, sau alți titulari de P/P, și autoritățile de mediu, ca și aceea dintre diferitele sectoare, prin formarea grupurilor de lucru pentru SEA. SEA întărește EIM pentru proiecte deoarece acestea vor avea la bază P/P optimizate în prealabil, ceea ce ușurează sarcina de evaluare la nivel de proiect.

Integrarea procesului SEA în procesul de elaborare al P/P este sugestiv prezentată în următorul tabel „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03), disponibil pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, www.anpm.ro:

Tabel: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Etapa	Descriere
Încadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu este necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit plan. Amenajamentul silvic face obiectul încadrării.
Definirea domeniului	Se determină domeniul de cuprindere și nivelul de detaliere al evaluării (și astfel și al raportului de mediu). Domeniul de cuprindere al evaluării definește de exemplu ce aspecte sau probleme de mediu să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât amprenta planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul pentru fiecare plan, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
Evaluarea P/P	Această etapă poate fi sub-împărțită în părți specifice în conformitate cu abordarea metodologică și cu domeniul, precizate în Ghidul metodologic cadru și cu procedurile detaliate deja specificate pentru planul respectiv, dar ea trebuie să includă de asemenea: - evaluarea situației actuale și a tendințelor și evoluției lor probabile dacă P/P nu este implementat - evaluarea de mediu a anumitor părți ale P/P (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului P/P - evaluarea programului propus de monitorizare a dezvoltării și de monitorizare a mediului (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți) și a aranjamentelor privind raportarea.
Intocmirea Raportului de mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării și care prezintă toate alternativele de dezvoltare și modul în care s-a făcut selectarea opțiunii/ alternativei cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.
Consultare cu autoritățile de resort și cu publicul	Consultarea cu autoritățile de resort și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procesului SEA și ar trebui să se desfășoare pe tot parcursul evaluării. În raportul de mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la P/P supus evaluării trebuie să se țină seama de rezultatele consultării și, acolo unde este cazul, ele să fie incluse în plan.
Luarea deciziei	Titularul planului trebuie să țină seama de rezultatele evaluării, ca și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului în adoptarea deciziei finale cu privire la P/P.

Etapa	Descriere
Monitorizare	Efectele asupra mediului pe perioada implementării P/P trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din sistemul general de monitorizare a implementării P/P. Mecanismele de monitorizare a mediului trebuie să fie precizate în raportul de mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie efectuate acțiuni de remediere sau atenuare corespunzătoare.

În evaluarea impactului P/P analizat asupra mediului se utilizează o serie de abordări, metode și instrumente diferite, determinate de conținutul P/P analizat, de componentele mediului ce pot fi afectate, sau de resursele disponibile pentru efectuarea SEA.

În cadrul etapei de evaluare se parcurg 7 pași, astfel:

- Pasul 1 - Stabilirea situației inițiale a mediului;
- Pasul 2 - Testarea compatibilității obiectivelor P/P cu obiectivele relevante de mediu;
- Pasul 3 - Predicția efectelor P/P, inclusiv ale alternativelor acestuia, asupra mediului;
- Pasul 4 - Evaluarea semnificației efectelor în raport cu obiectivele de mediu relevante;
- Pasul 5 - Identificarea măsurilor de ameliorare a efectelor negative semnificative și de întărire a efectelor pozitive;
- Pasul 6 - Alegerea alternativei preferabile a P/P;
- Pasul 7 - Propunerea măsurilor de monitorizare a efectelor implementării P/P asupra mediului.

Metodologia SEA folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, recomandările metodologice din „Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism” și „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborate în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) și cerințele naționale privind SEA din România, stabilite de HG nr. 1076/2004.

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Amenajamentul Silvic - păduri proprietate publică a Comunei Cincu, Județul Brașov. Prezentul raport de mediu este elaborat în conformitate cu cerințele HG nr.1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Suprafața fondului forestier vizată de amenajamentul silvic este de 2973,81 ha și este organizată într-o unitate de protecție și producție: U.P. I Cincu.

1.1.1. *Titularul planului*

Primăria Comunei Cincu.

1.1.2. *Situația juridică a terenului*

Terenul este proprietate publică aparținând Comunei Cincu.

1.1.3. *Autorul atestat al raportului de mediu*

Ing. Naidin Ionel Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 064/16.01.2025

1.2. Descrierea conținutului și a obiectivelor planului de amenajare

1.2.1. *Rezumat al principalelor capitole*

Conținutul Raportului de mediu pentru plan a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a Raportului de mediu fiind efectuat în acord cu cerințele HG nr. 1076/2004 și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului. Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru.

Mai jos se prezintă, în sinteză, conținuturile capitolelor 1 – 11 din cuprinsul prezentului Raport de mediu.

Capitolul 1: Introducere

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu din cadrul Ocolului Silvic Agnita, obiectivele principale ale planului și planul de amenajament. De asemenea, este prezentată relația Amenajamentului Silvic cu alte planuri, precum și aspectele legislative specifice.

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

În acest capitol este prezentată starea actuală a mediului natural din zona avută în vedere de Amenajamentul Silvic, pe factori de mediu. Au fost luați în considerare acei factori de mediu care pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic. De asemenea, este analizată evoluția probabilă a mediului în cazul în care nu se vor implementa prevederile Amenajamentului Silvic.

Capitolul 3: Probleme de mediu existente

În acest capitol au fost identificate caracteristicile de mediu ale zonei și problemele de mediu relevante pentru zona Amenajamentului Silvic, pe baza datelor referitoare la starea actuală a mediului.

Capitolul 4: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

În acest capitol sunt prezentate obiectivele de protecția mediului identificate pentru diferiți factori de mediu, relevante pentru Amenajamentul Silvic, în acord cu legislația și strategiile naționale și ale Uniunii Europene. S-au stabilit țintele pentru atingerea acestor obiective, precum și indicatorii care vor servi pentru monitorizarea și cuantificarea acțiunilor pentru protecția mediului și ale efectelor planului asupra calității mediului.

Capitolul 5: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, impactul asupra fiecărui factor/aspect de mediu. Rezultatele evaluării efectelor potențiale asupra mediului au fost obținute pe baza metodelor expert de predicție a impactului specifice fiecărui factor/aspect de mediu, a criteriilor de evaluare și a categoriilor de impact. Evaluarea efectelor asupra mediului a fost făcută luând în considerare probabilitatea, durata, frecvența, reversibilitatea, natura cumulativă, riscul pentru sănătatea umană, extinderea spațială, vulnerabilitatea zonei.

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier.

Data fiind localizarea amplasamentului Amenajamentului Silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

Capitolul 7: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic.

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, măsurile specifice pentru prevenirea și reducerea impactului prevăzute de plan și propuse prin actualul raport.

Capitolul 8: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

În acest capitol sunt prezentate și evaluate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, alternativele privind propunerile de implementare a planului, care poate genera efecte semnificative asupra mediului.

Capitolul 9: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic.

În acest capitol sunt prezentate propunerile pentru programul de monitorizare a implementării prevederilor Amenajamentului Silvic și de monitorizare a efectelor planului asupra mediului. Sunt stabilite seturi de indicatori necesari pentru programul de monitorizare.

Capitolul 10: Rezumat fără caracter tehnic

În acest capitol este prezentată o sinteză a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteză care să faciliteze publicului interesat cunoașterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a măsurilor prevăzute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum și a rezultatelor evaluării de mediu.

Capitolul 11: Concluzii

În acest capitol sunt prezentate concluziile la evaluarea de mediu a Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu din cadrul Ocolului Silvic Agnita, jud. Sibiu ce se suprapune integral peste aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

„Amenajamentul silvic al pădurilor proprietate publică a Comunei Cincu, din Județul Brașov”, constituite în U.P. I Cincu, fond forestier ce se află în administrarea Direcției Silvice Sibiu - Ocolul Silvic Agnita.

Fondul forestier proprietate publică cuprins în U.P. I Cincu are suprafața de 2973,81 ha, aparține comunei Cincu și este administrat de Ocolul Silvic Agnita în baza contractului de administrare încheiat între cele două părți. Administrarea se face cu respectarea regimului silvic și a normelor de protecția mediului.

1.2.2.2. Descrierea planului

Amenajamentul silvic este proiect tehnic, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.



Componentele sistemului silvotehnic

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 331/2004 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

1.2.2.3. Localizarea geografică și administrativă a planului Amenajamentului Silvic

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul Unității de producție I Cincu, administrat de Ocolul Silvic Agnita.

Fondul forestier proprietate publică a comunei Cincu din această unitate de producție este situat pe raza teritorială a Comunei Cincu, Beclean, Voila, din județul Brașov, în bazinul mijlociu al Râului Olt.

Suprafața în studiu este situată în partea sudică a Podișul Transilvaniei în podișul Târnavelor mai exact în Podișul Hârtibaciului.

Principalele căi de acces sunt drumul județean DJ 105 Voila - Agnita și DJ 105 A Marpold - Cincu.

Tabel Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Nr. crt.	Județ	Localitatea	Parcele aferente	Suprafața	
				ha	%
1	Brașov	Cincu	1%-3%, 4-21,30%, 31-38, 39%, 40, 41%, 42-59, 63, 65%, 67%, 68, 70-78, 79%, 80-85, 86%, 87-	2948,3	99
		Beclean	143%, 146%	1,78	-
		Șoars	1%-3%, 15%-18%, 20%, 21%, 143%	21,79	1
		Voila	30%, 39%, 41%	1,94	-
			-	2973,81	100

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit măsurătorile GPS în sistem de proiecție Stereo70, georeferențierea și digitizarea hărților silvice anterioare în programe GIS specializate (ArcMap 10.4.1) și verificarea cu hărțile silvice și planurile existente.

Identificarea unității de producție poate fi făcută și prin coordonatele în sistem de proiecție Stereo 70, prezentate în tabelul următor:

Nr. Crt.	X	Y	15	488883	493597	31	487144	492176	47	488184	487955	64	485856	487733
			Teis											
Pădurea Scurtă			16	488685	493338	32	486911	491883	48	487708	487844	65	485707	487534
1	488740	493488	17	488623	493548	33	486755	490839	49	487668	487640	66	485869	487251
2	488668	493578	18	488436	493589	34	486794	490124	50	487422	487646	67	485998	487365
3	488759	493694	19	488402	493758	35	487419	490156	51	487459	487368	68	486058	487341
4	488493	493796	20	488223	493999	36	488271	490117	52	487250	487566	69	485998	487107
5	488514	493969	21	487857	493838	37	488474	490624	53	487001	487569	70	485956	487031
6	488761	494007	22	487813	493553	38	488263	491654	54	486758	488241	71	486033	486826
7	488604	494199	23	487985	493319	39	488333	492009	55	486620	488751	72	486192	486790
8	488366	494585	24	487914	493161	40	488434	492743	56	486432	488781	73	486214	486428
9	488601	494676	25	488248	493033	Piscul Morii			57	486250	489191	74	486416	486093
10	488702	494828	26	488121	492608	41	486737	485936	58	486163	489124	Făget - Dalan		
11	488746	494639	27	488181	492470	42	487131	486368	59	486223	488577	75	481597	485764
12	488801	494232	28	487809	492361	43	487343	486841	60	486070	488646	76	481732	485624
13	488968	493957	29	487690	492363	44	487525	486709	61	485840	488553	77	481836	485655
14	488921	493772	30	487632	492189	45	487724	486841	62	485953	488106	78	482006	485818
						46	487901	487087	63	486247	487894	79	482107	485894

80	482162	485741	151	484628	488342	220	484287	487667	288	476875	492765	357	481120	491037
81	481979	485655	152	484749	488609	221	484410	487622	289	476958	492827	358	480825	491171
82	482054	485433	153	484512	488567	222	484702	487696	290	477044	493147	Tufele		
83	482410	485372	154	484245	488596	223	484610	487778	291	477077	493442	359	480552	488123
84	482462	485100	155	484100	488537	224	484625	487885	292	477380	493569	360	480341	488054
85	482447	484969	156	483840	488459	225	484591	487910	293	477588	493690	361	480467	487704
86	482609	484817	157	483534	488289	226	484451	487887	294	477981	493707	362	480609	487537
87	482717	484624	158	483380	488265	227	484439	487796	295	478122	493869	363	480896	487473
88	482599	484430	159	483246	488178	228	484402	487729	296	478257	493899	364	481191	487470
89	482563	484149	160	483110	487898	Hula Cincului – Dealul nou			297	478152	493791	365	481346	487420
90	482718	484165	161	483043	487797	229	480526	492895	298	478177	493746	366	481507	487440
91	482970	484339	162	483041	487615	230	480374	492984	299	478125	493664	367	481748	487382
92	482958	484240	163	483092	487553	231	480753	493492	300	478196	493630	368	481686	487506
93	482775	484082	164	483011	487380	232	480977	494031	301	478142	493566	369	481867	487584
94	482722	483835	165	482936	487248	233	481210	493679	302	477989	493568	370	481829	487672
95	482586	483641	166	482774	487250	234	481315	493853	303	477948	493616	371	481903	487680
96	482737	483617	167	482687	487358	235	481574	494154	304	477744	493605	372	481850	487800
97	482941	483700	168	482651	487351	236	481781	494198	305	477832	493454	373	481661	487823
98	483171	483724	169	482576	487361	237	481806	494146	306	477975	493405	374	481519	487927
99	483587	483728	170	482472	487350	238	482016	494270	307	478043	493398	375	481413	487860
100	484254	483786	171	482373	487286	239	482043	494170	308	478267	492957	376	481219	487901
101	484428	483737	172	482321	487216	240	481945	493983	309	478225	492847	377	480997	487918
102	484641	483767	173	482198	487169	241	481937	493808	310	478255	492813	378	480869	487989
103	484870	483879	174	482040	487146	242	482103	493938	311	478233	492756	379	480874	487886
104	484974	483788	175	481854	487066	243	482122	493848	312	478131	492712	380	480642	488094
105	485135	483856	176	481864	486976	244	482053	493283	313	478222	492651	Bleşereu		
106	485196	483953	177	482071	486580	245	481790	493224	314	478467	492509	381	482031	487799
107	485139	483997	178	482028	486526	246	481468	493317	315	478550	492269	382	481979	487710
108	485101	484189	179	482052	486446	247	481376	492974	316	478833	491959	383	481977	487567
109	485018	484308	180	481978	486395	248	481266	492942	317	478692	491702	384	482086	487346
110	485057	484372	181	481974	486321	249	481509	492515	318	478502	491654	385	482271	487348
111	485219	484433	182	481826	486130	250	481695	492389	319	478564	491568	386	482200	487236
112	485394	484320	183	481782	486153	251	481691	492066	320	478743	491436	387	482131	487250
113	485479	484386	184	481601	486054	252	481797	492060	321	478689	491363	388	482134	487164
114	485496	484605	185	481589	486022	253	481875	492242	322	478540	491305	389	482198	487169
115	485577	484766	186	481594	485980	254	481964	491969	323	478571	491154	390	482321	487216
116	485203	484948	187	481575	485903	255	481894	491508	324	478695	491116	391	482373	487286
117	484672	485253	188	481581	485830	256	482002	491429	325	478760	490986	392	482472	487350
118	484826	485439	Valea Viilor			257	482023	491039	326	478577	490899	393	482576	487361
119	484999	485536	189	484202	487654	258	481572	491064	327	478526	490769	394	482651	487351
120	485083	485685	190	484309	487612	259	481156	491151	328	478584	490685	395	482666	487390
121	484957	485756	191	484283	487512	260	481013	491160	329	478589	490609	396	482633	487456
122	484821	486026	192	484353	487492	261	480990	491335	330	478800	490465	397	482646	487478
123	484559	485706	193	484532	487346	262	480762	491528	331	478687	490421	398	482733	487452
124	484475	486024	194	484686	487243	263	480669	491667	332	478834	490034	399	482740	487478
125	484652	486124	195	485162	487421	264	480509	491807	Maracini			400	482608	487528
126	484558	486183	196	485472	487297	265	480356	491831	333	479621	493472	401	482511	487526
127	484418	486144	197	485564	487195	266	480309	491872	334	479340	493596	402	482509	487574
128	484533	486327	198	485286	486971	267	480268	492076	335	479090	493423	403	482476	487576
129	484484	486440	199	485575	486924	268	480258	492282	336	479061	493286	404	482480	487627
130	484526	486583	200	485688	486790	269	480302	492438	337	478758	493088	405	482288	487669
131	484534	486710	201	485588	486649	270	480459	492671	338	478747	492792	406	482238	487640
132	484518	486760	202	485445	486687	Pădurea Frumoasă			339	478847	492443	Dosuri		
133	484460	486806	203	484999	486606	271	478956	489992	340	479117	492065	407	481566	486090
134	484390	486824	204	484770	486441	272	478826	489948	341	479331	492434	408	481532	486187
135	484301	486815	205	484884	486300	273	478836	489854	342	479352	492295	409	481459	486257
136	484231	486836	206	484826	486157	274	478614	489777	343	479479	492111	410	481561	486620
137	484162	486902	207	484676	486155	275	478348	489846	344	479645	492007	411	481301	486758
138	484137	486962	208	484504	486217	276	478180	489886	345	479800	492138	412	481256	486848
139	484152	487073	209	484564	486312	277	477859	490086	346	479696	492265	413	481010	487012
140	484052	487163	210	484516	486447	278	477717	490354	347	479501	492600	414	480773	486927
141	483979	487229	211	484550	486598	279	477578	490663	348	479570	492646	415	480682	486932
142	483974	487278	212	484568	486745	280	477445	490764	349	479768	493024	416	480679	486674
143	484005	487406	213	484472	486833	281	477343	491023	350	479671	493188	417	480526	486616
144	484082	487540	214	484265	486851	282	477415	491145	351	479608	493172	418	480260	486663
145	484177	487651	215	484179	486946	283	477415	491904	352	479570	493261	419	480519	486411
146	484170	487713	216	484152	487118	284	477361	492083	Faling			420	480765	486347
147	484299	487709	217	484013	487221	285	477108	492317	353	480543	491024	421	480924	486122
148	484361	487736	218	484029	487375	286	476942	492369	354	480479	490643	422	481112	485670
149	484426	487841	219	484099	487541	287	476811	492523	355	480728	490516	423	481370	485719
150	484478	488026	Valea Hopseghi						356	481035	490685	424	481517	485667

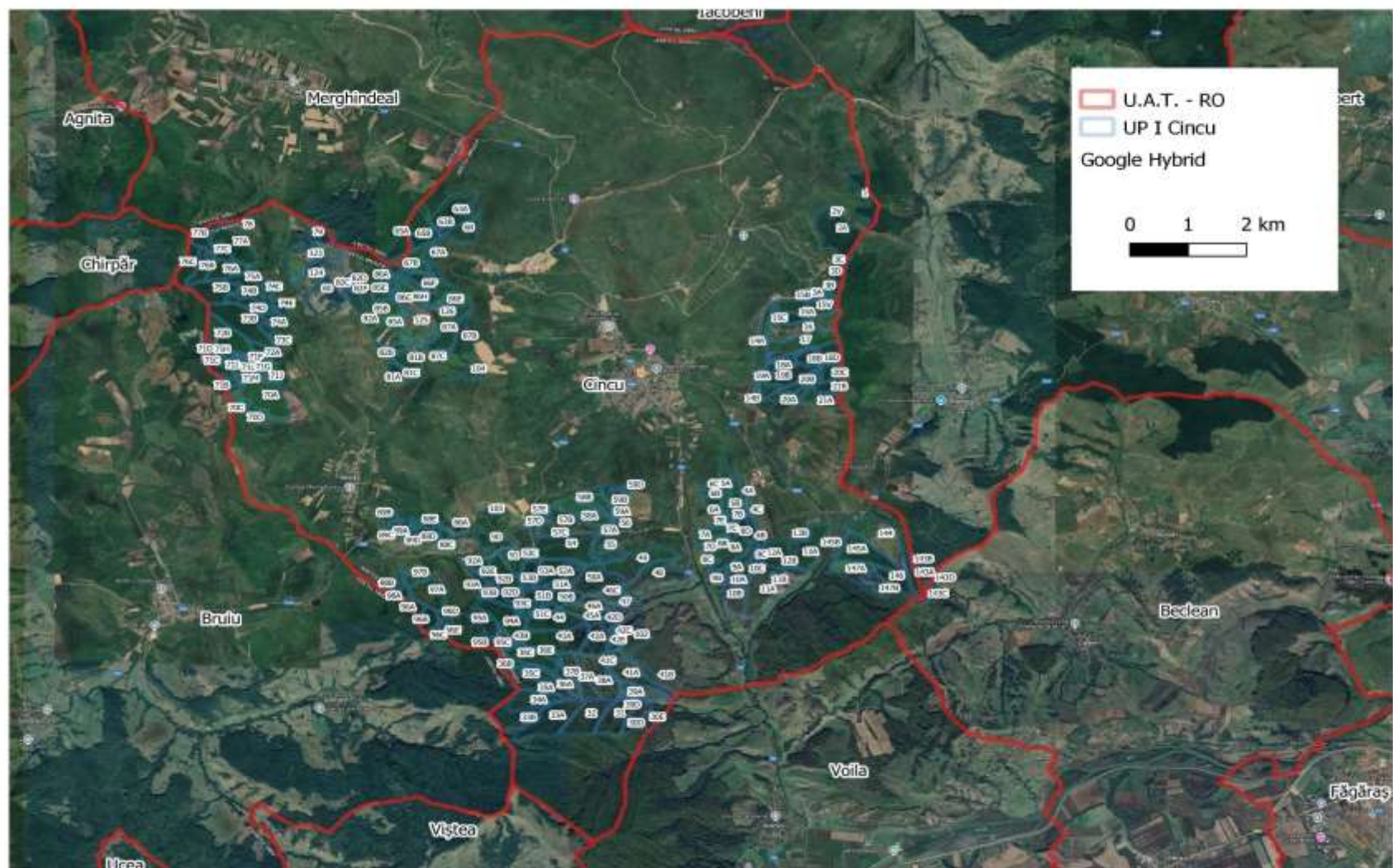
425	481580	485804	439	482232	490768	452	488825	486457	467	488160	487434	481	480929	491179
426	481581	485830	440	482073	490634	453	489094	486404	468	488107	487226	482	480995	491316
427	481575	485903	441	481950	490579	454	489297	486492	469	488204	487207	483	480759	491406
28	481594	485980	442	481758	490629	455	489702	486350	Craci			484	480624	491576
429	481589	486022	443	481597	490584	456	489915	486641	470	479913	492713	485	480535	491617
Hulea			Dos			457	489857	486677	471	479731	492544	486	480381	491638
430	481542	490698	444	482019	482019	458	489973	486926	472	479748	492366	487	480231	491937
431	482115	490907	445	482153	482153	459	489821	486977	473	479699	492295	488	480039	492288
432	482232	490768	446	482499	482499	460	489669	486961	474	479967	491927			
433	482073	490634	447	482454	482454	461	489496	487278	475	480092	491833			
434	481950	490579	448	482256	482256	462	489347	487381	476	480168	491556			
435	481758	490629	449	482076	488068	463	489236	487753	477	480355	491175			
436	481597	490584	Dumbrava			464	488821	487947	478	480453	491062			
437	481542	490698	450	488038	486903	465	488605	487994	479	480637	491106			
438	482115	490907	451	488414	486773	466	488350	487807	480	480830	491199			

Unitatea de producție analizată este constituită dintr-un trup de pădure mare care plus câteva parcele izolate. Principalele bazinete ale Unității de producție I Cincu sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabelul Repartizarea suprafețelor pe bazinete și trupuri de pădure

Nr. crt.	Denumirea	Parcele componente	Suprafața	
	Trupului		(ha)	(%)
1	Pădurea Scurtă	1	24,28	1
2	Teiș	2-3, 14-21	346,98	12
3	Piscu Morii 1	4-13	288,44	10
4	Faget – Dalan	30-39, 41-46, 50-54, 57-59, 91-95, 102, 127	1022,24	34
5	Valea Viilor	47-49, 55	91,42	3
6	Valea Hopseghi	56	4,18	-
7	Hula Cincului – Dealul Nou	63, 65, 67, 68, 85-87, 125, 126	288,52	10
8	Pădurea Frumoasă	70-78	421,93	14
10	Mărăcini	79, 80, 123, 124	80,91	3
11	Faling	81	23,43	1
12	Craci	82	45,34	1
14	Tufe	88-89	52,95	2
15	Bleşereu	90	18,76	-
16	Dosuri	96-98	79,94	3
17	Hulea	104	7,57	-
18	Dos	105	2,87	-
19	Dumbrava	143-147	174,05	6
Total general			2973,81	100

Hartă U.P. I Cincu



1.2.2.4. Justificarea necesității planului Amenajamentului Silvic

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

Ținând seama de faptul că „strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică este un atribut al statului”, în conformitate cu Legea 141/1999, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor ecologice și social-economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza gospodărirea durabilă a pădurilor.

Principalele cerințe ale deținătorilor acestei păduri sunt de natură economică astfel încât pentru satisfacerea acestora, pădurile care fac obiectul amenajamentului urmează să asigure producerea de masă lemnoasă și eventual alte produse specifice pădurii. Pe de altă parte, trebuie ținut cont de caracteristicile zonei în care se află pădurea studiată și anume faptul că suprafața ariei analizate se suprapune integral peste aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**. De aceea, amenajamentul actual trebuie să prevadă și măsuri cu caracter ecologic care să asigure protecția obiectivelor ariei naturale protejate mai sus menționate.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat apoi prin stabilirea țăturilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă.

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, Amenajamentul Silvic a stabilit funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe funcții și categorii funcționale s-a făcut în conformitate cu prevederile normelor tehnice în vigoare.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
<i>Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>			
1.2.A.	Arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g (T II).	0,50	-
1.2.E	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (T.II)	100,12	3
1.2.H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II)	29,84	1
Total subgrupa 2		130,46	4
<i>Subgrupa 5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>			
1.5.H.	Păduri constituite ca materiale de bază- resurse genetice (T II).	36,79	2
1.5.R.	Arborete din situl de importanță comunitară ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	2794,22	94
Total subgrupa 5		2831,01	96
Total grupa a I-a		2961,47	100

1.2.2.5. Descrierea ciclului de viață a planului Amenajamentului Silvic

Amenajamentul Silvic este un plan ce asigură soluții tehnice, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei și are ca termen de valabilitate 10 ani de la aprobarea acestuia. Prezentul amenajament v-a intra în vigoare la data aprobării acestuia și este valabil până la data de 31 decembrie a anului ui al zecelea de aplicare, calculat din anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice - Conferința a II-a de amenajare a pădurilor.

Față de amenajamentul precedent s-au aprofundat aspectele referitoare la determinarea fondului de producție, s-au concretizat mai bine principiile fundamentale de amenajare în soluțiile adoptate, asigurându-se premisele unei gospodăririi durabile a pădurilor, conservarea și dezvoltarea biodiversității speciilor și ecosistemelor forestiere, eficiența sporită a măsurilor propuse.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.

1.2.2.6. Resursele naturale necesare implementării planului Amenajamentului Silvic

Implementarea planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu nu necesită preluare de apă pe durata implementării. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică. Singura resursă naturală regenerabilă necesară implementării planului propusă prin Amenajamentul Silvic este masa lemnoasă generată de bioproducția fondului forestier existent.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii: (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	FA	ST	PAM	PI	ME	DR	DT	DM
Produse principale	T IV	461,76	46,18	93200	9320	2513	722	4357	1707	-	-	-	-	9	12
	Total	461,76	46,18	93200	9320	2513	722	4357	1707	-	-	-	-	9	12
Lucrări de conservare	T II	9,57	0,96	377	38	-	4	18	10	-	4	-	2	-	-
	Total	9,57	0,96	377	38	-	4	18	10	-	4	-	2	-	-
Produse secundare	T II	9,38	0,94	179	18	-	11	5	-	-	-	-	-	2	-
	T IV	870	86,99	13132	1313	301	484	288	29	36	50	34	9	29	53
	Total	879,38	87,93	13311	1331	301	495	293	29	36	50	34	9	31	53
Tăieri de igienă	T II	38,8	38,8	372	37	15	8	-	14	-	-	-	-	-	-
	T IV	1392,14	1392,14	12273	1227	530	345	153	184	2	4	-	-	7	2
	Total	1430,94	1430,94	12645	1264	545	353	153	198	2	4	-	-	7	2
Total general	T II	57,75	40,7	928	93	15	23	23	24	-	4	-	2	2	-
	T IV	2723,9	1525,31	118605	11860	3344	1551	4798	1920	38	54	34	9	45	67
	Total	2781,65	1566,01	119533	11953	3359	1574	4821	1944	38	58	34	11	47	67

Posibilitatea de produse principale este de 9320 m³/an. Posibilitatea de produse secundare este 1331 m³/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere:

degajări: 10,75 ha/an;

curățiri: 27,85 ha/an, cu 150 m³/an ;

rărituri: 49,33 ha/an, cu 1181 m³/an;

tăieri de igienă: 1430,94 ha, cu 1264 m³/an;

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 0,96 ha și se vor extrage 38 m³/an.

Cu lucrări de împădurire se va parcurge o suprafață de 147,58 ha, cu stejar, gorun, fag, paltin, de munte tei, frasin și diverse tari.

1.2.2.7. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice ce se vor utiliza la implementarea planului Amenajamentului Silvic

Așa cum s-a prezentat anterior, materialul lemnos rezultat în urma implementării planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu reprezintă principala și cea mai importantă sursă de producție.

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc..

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru realizarea funcțiilor social-economice stabilite în cadrul unității de protecție și producție s-a prevăzut să se aplice următoarele regimuri silvice:

» **codru**, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță, conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui.

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

La alegerea **tratamentelor** s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, pentru arboretele din U.P. I Cincu, s-a prevăzut aplicarea **tratamentului tăierilor progresive**.

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității care s-a stabilit diferențiat în raport cu funcțiile social-economice atribuite.

Pentru arboretele din S.U.P. “A”, grupa I funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, grupa a II-a funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea tehnică.

Alegerea tratamentului s-a făcut pe baza formațiunilor forestiere existente în urma unei analize a particularităților ecologice și a stării arboretelor, a funcțiilor social-economice ale acestora.

Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestui tratament se caracterizează prin:

- ✓ realizarea unor compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-țel propuse.

În arboretele încadrate în S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va realiza conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret.

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective;
- ✓ media vârstei exploatabilității de protecție;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit la 120 ani.

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate (tratamentul tăierilor progresive).

Tratamentul tăierilor progresive

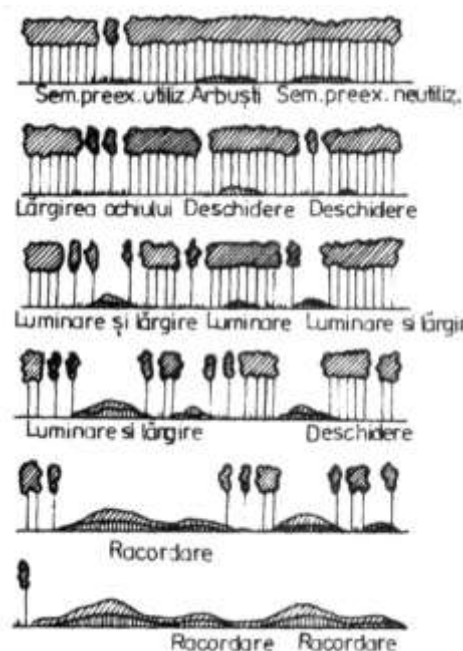
Acesta consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințișului ce va constitui noul arboret.

Tehnica tratamentului. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

1. Punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin rădarea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri: (1) de deschidere a ochiurilor, (2) de lărgire și luminare a ochiurilor, precum și (3) de racordare a ochiurilor.

Dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rădrite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).



Figură: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea semînţişului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se porneşte de la porţiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semînţişuri utilizabile şi numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semînţişul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificaţie, când se pot executa şi lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanşării regenerării naturale.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere a ochiurilor se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea şi numărul ochiurilor, precum şi la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face ţinând seama de starea arboretului, de mersul regenerării şi de posibilităţile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porţiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni şi cu stare mai slabă de vegetaţie. Pentru a se uşura transportul şi protejarea semînţişului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeţei de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanţi, ochiurile se deschid începând de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general de vale. Ochiurile se vor împrăştia la distanţe destul de mari, în general cuprinse între 1 şi 2 înălţimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfăşoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată (“mai mult lungă decât rotundă, adesea cu colţuri sau, în formă de amoebă”). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semînţişului umiditatea, căldura şi lumina necesare pentru instalare şi dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vătămări. Pentru a se alege o formă optimă s-a pornit de la maniera în care se desfăşoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase şi uscate, semînţişul natural apare de preferinţă în partea sudică, unde are asigurată umbrirea şi umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase şi umede, semînţişul se instalează şi se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primeşte căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcţia est-vest, în regiunile calde şi uscate, în timp ce în regiunile reci şi umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor şi intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigenţele faţă de lumină ale speciilor care se urmăreşte să fie regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semînţiş sensibil la îngheţuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecţie de sus şi laterală, ochiurile au mărimi de la suprafaţa proiecţiei a 2-3 arbori până la $0,5H$ sau chiar $0,75 H$ (H este înălţimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecţie laterală şi creşterea în lumină plină de sus (Stejarului îi place să crească “în blană însă cu capul descoperit”), ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5 H la gorun şi chiar $2H$ la

stejar. Pentru a se da de la început lumină suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistența să se reducă până la valori de 0,4-0,5 (0,6).

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și tăierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atât numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros (Negulescu, în Negulescu și Ciumac, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid iar lucrarea să fie sistată atunci când s-a constatat că fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințișului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu,

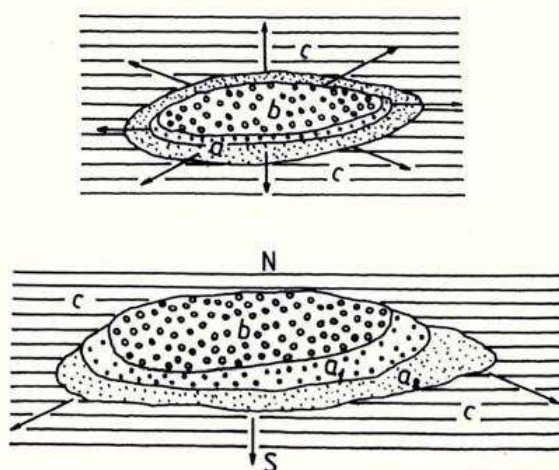
1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, rupti, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

După ce s-a constatat că semințișul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar).

Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja semințiș utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principal, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi concentrice (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau excentrice, numai în marginea lor fertilă, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.



Figură: Lărgirea concentrică (sus) și excentrică (jos) a ochiurilor

În general, lățimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o înălțime medie de arboret (20-30 m), dar poate fi mai mică la speciile de umbră sau când regenerarea este anevoioasă și mai mare (2-3H) la cele de lumină sau în condiții de regenerare foarte favorabile. Dacă însă regenerarea, cu toate că tăierea de lărgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructificație, decurge anevoios, este necesar să se execute lucrări de favorizare a instalării semințișului sau lucrări de asigurare a dezvoltării acestuia (extragerea semințișului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, se poate recurge la tăierea de racordare, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între ochiurile regenerate. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințișul, ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămarilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințișul să atingă 0,5 m înălțime.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa însă este urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate.

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, posibilitatea fixată pe volum poate fi realizată din orice parte a suprafeței periodice în rând. Pentru recoltarea acesteia, în anii cu fructificație se intervine cu tăieri de deschidere și de lărgire a ochiurilor iar în cei lipsiți de fructificație cu celelalte feluri de tăieri (preparatorii, de luminare a ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 de ani însă tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu perioadă normală (15 - 20 ani ca la gorun) fie cu perioadă lungă (30 de ani ca la brad și fag) de regenerare. Mai importantă pentru succesul regenerării este perioada specială de regenerare a fiecărui ochi în care a fost declanșată regenerarea. Ținând cont de capacitatea de rezistență sub masiv a speciilor importante conduse cu tăieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomandă ca perioada specială de regenerare să nu depășească 2-4 ani la stejar, 5-7 ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag și brad.

Posibilitatea de produse principale, ce va fi realizată prin tratamentul tăierilor progresive, se va recolta din arboretele următoarelor u.a.- uri: 9 A, 12 B, 14 B, 19 A, 36 E, 36 F, 37 B, 37 A, 38 A, 39 A, 42 C, 42 F, 43 A, 43 C, 46 A, 49, 57 B, 74 D, 75 B, 76 C, 82 G, 82 I, 82 K, 86 B, 87 C, 95 C, 97 A, 144 A, 146 = **461,76 ha**

Împăduriri, completări

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*. Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire

rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Pe suprafața amenajamentului silvic au fost propuse împăduriri integrale în u.a.: 97 C, 97 D= 0,98 ha.și în completarea regenerării naturale 146,40 ha.

Degajările

Până la realizarea stării de masiv puieții pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acesteia apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stres exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desis*, având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare. Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor. Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

Pe suprafața amenajamentului silvic degajările au fost propuse în u.a.: 4 C, 17 A, 42 B, 57 D, 58 A, 70 F, 70 G, 70 H, 70 I, 71 F, 71 K, 82 F, 82 H, 82 J, 82 L, 82 N, 85 A, 86 C, 92 D, 144 A, 144 B = 107,52 ha.

Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desis în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățirile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;

- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

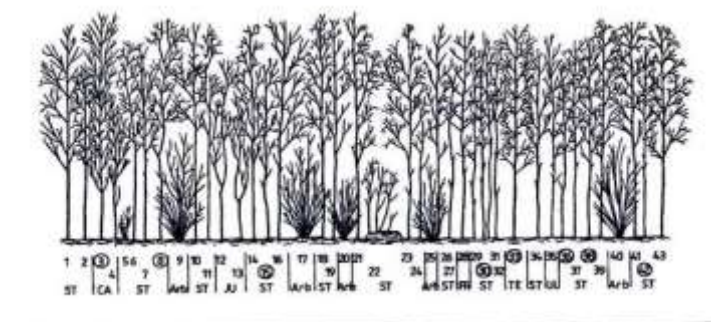
Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

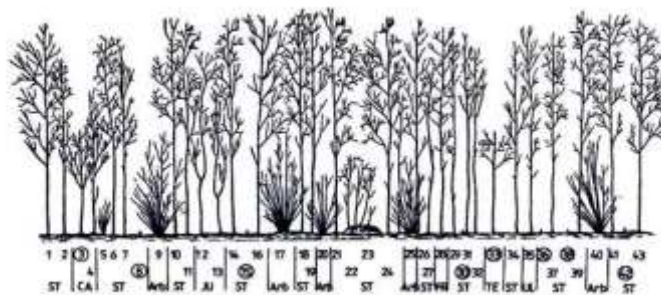
Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

(a)



(b)



Figură: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

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

Intensitatea curăților se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = N_e/N_i \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire

$$IC = G_e/G_i \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățile se împart în:

- slabe ($IC < 5\%$)
- moderate ($IC = 6-15\%$)
- puternice (forte) ($IC = 16-25\%$)
- foarte puternice ($IC > 25\%$).

În situația analizată, intensitatea curăților se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curăților variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curăților depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

Curățile au fost propuse în ua-urile: 7 D, 7 E, 8 B, 14 A, 18 A, 35 C, 42 D, 42 E, 44, 53 A, 57 A, 57 E, 58 A, 58 C, 70 B, 70 C, 70 D, 71 G, 71 H, 71 I, 71 J, 71 L, 71 M, 82 D, 82 E, 85 B, 86 C, 86 E, 86 H, 91, 92 B, 92 D, 97 B, 143 D, 144 B, 147 A = **278,53 ha**.

Rărituri

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

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

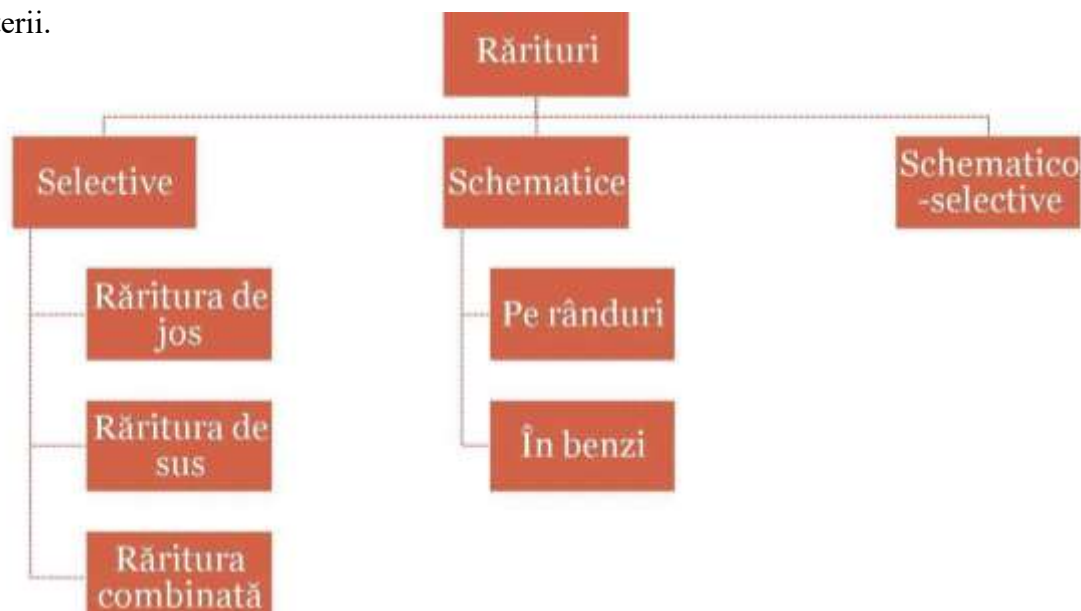
- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse tehnici de lucru care pot fi incluse în 2 metode de bază:

1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc;

2. Rărituri schematice (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.



Tipuri de rărituri

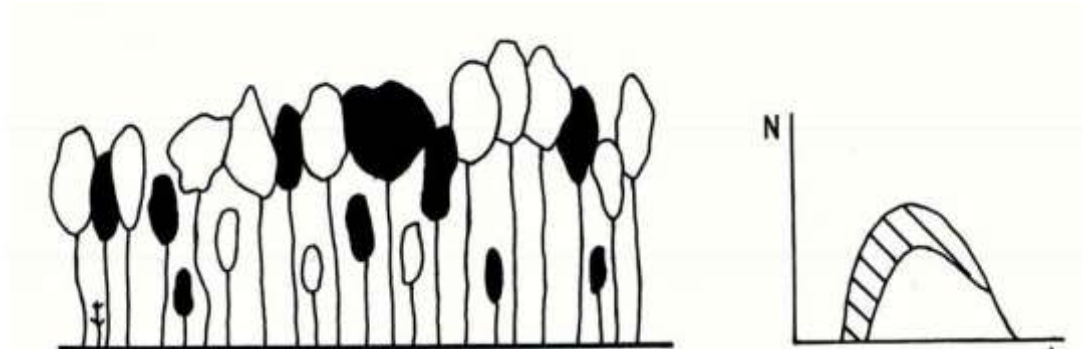
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.



Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, rupți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răriturii, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile

precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

Răriturile au fost propuse în u.a.-urile: – 6 B, 7 D, 7 E, 8 B, 18 B, 18 C, 18 D, 19 B, 19 C, 20 A, 20 B, 20 C, 20 D, 21 A, 21 B, 30 E, 31, 32, 33 A, 35 B, 36 B, 36 C, 39 C, 39 D, 42 D, 45 B, 46 B, 53 B, 53 C, 57 A, 58 B, 59 D, 65 A, 67 A, 67 B, 71 B, 71 C, 71 E, 72 A, 72 B, 76 A, 76 B, 77 C, 78, 80, 86 D, 88 B, 88 E, 89 A, 89 C, 89 D, 90, 92 C, 96 A, 96 B, 96 F, 98 A, 98 B, 127 E, 143 B. = 493,33 ha

Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruși, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 1 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

Lucrările de igienă vor fi executate ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Pentru aceasta vor fi extrase exemplarele uscate, deperisate, bolnave sau atacate de ciuperci fitopatogene sau insecte. În urma aplicării tăierilor de igienă se prevede a fi extras un volum total de 12645 m³ și se vor realiza pe o suprafață de **1430,94** ha/an, cu intensitatea intervenției de 0,88 m³/an/.

Lucrări de conservare

Lucrările de conservare constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- lucrări de igienă, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruși de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;

- promovarea nucleelor de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;

- îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);

- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și telurilor de gospodărire urmărite.

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc.

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințiș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- limita minimă a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;

- limita superioară a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

Tăierile de conservare au fost propuse în u.a.-urile: 33 D, 35 D, 145 B = **9,57 ha**.

1.2.2.8. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile ce duc la implementarea planului Amenajamentului Silvic

Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce se trebuie avute în vedere în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste pâraiele văilor principale
- se curăță albiile pâraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor

Emisii de poluanți în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

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.

Prin implementarea amenajamentului silvic, 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 esapare 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 de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- 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;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisii de poluanti in sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului si a subsolului sunt utilajele din lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrae), combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea. Masurile ce se vor lua pentru protectia solului si subsolului sunt prevazute in regulile silvice, conform. **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta; se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlastinoase si stancariile. In raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic si aflate in stare corespunzatoare de functionare.

In perioadele ploioase, in lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distante lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora si transportul de aluviuni in aval.

1.2.2.9. Deșeuri generate de implementarea planului Amenajamentului Silvic și modalitatea de gestionare a acestora

Prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 92/2021 pentru Evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitatiile rezultate din implementarea planului se clasifica dupa cum urmeaza:

- 02.01.07 deșeuri din exploatări forestiere.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se genereaza deseuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

a. La recoltarea arborelui: Rumegusul (in medie 0,0025 mc la o cioata cu diametrul de 40 cm) si tupa taieturii (cca 0,004 mc), cracile subtiri (1 - 3% din masa arborelui) raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite in procesul de exploatare al lemnului: În afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.

c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate in apropierea parchetelor, se amenajeaza locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile

organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pamant asezate alternativ si udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi stranse si transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic. In perioada de executie a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

$$\rightarrow 0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucratoare lunar} = 11 \text{ kg/om/luna}$$

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe santier și durata de execuție a lucrărilor.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate in pubele, depozitate in spatii special amenajate in santierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate si evacuate periodic la depozitele existente sau, dupa caz, reciclate. Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executarii lucrarilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toalete ecologice intr-un numar suficient, raportat la numarul mediu de muncitori din santier.

Antreprenorul are obligatia, conform Hotararii de Guvern mentionate mai sus, sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Pentru lucrarile planificate, tipurile de deseuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se incadreaza in prevederile cuprinse in HG 856/2002.

Ca deseuri toxice si periculoase rezultate in activitatiile rezultate din implementarea planului propus, se mentioneaza cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

$$\rightarrow 13 \text{ 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere}$$

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Modul de gospodarire a deseurilor in perioada de executie a lucrarilor proiectate se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Tabel: Managementul deseurilor

Amplasament	Tip dese	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Santier	Menajer sau asimilabile	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic (cel putin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate.
	Ueiuri	Materiale cu potential poluator asupra mediului	Vor fi predate

Amplasament	Tip dese	Mod de colectare/evacuare	Observatii
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deseuri către o unitate economică de valorificare.	Deseuri tipice pentru Organizările de santier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor
Parchetul de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	Parchetul de exploatare

Lucrările vor fi realizate conform reglementărilor legale în vigoare referitoare la exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deseuri rezultate să fie limitate la minim.

1.2.2.10. Cerințele legale de utilizarea terenului necesare pentru execuția planului Amenajamentului Silvic (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către plan, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.)

Întreaga suprafață de teren a planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu este încadrată din punct de vedere al categoriei de folosință ca fiind **fond forestier**, amenajamentul nu propune schimbarea categoriei de folosință forestieră.

Folosință		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa II	Total
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi	2961,47	-	2961,47
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A1.1.-A1.7.) din care:	2794,22	-	2794,22
A1.1-A1.3	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	2793,24	-	2793,24
A1.4	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A1.5	Poieni sau goluri destinate împăduririi	0,98		0,98
A1.6	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A1.7	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A2.1-A2.5)	167,25	-	167,25

Folosințe		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa II	Total
A2.1-A2.2	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	167,25		167,25
A2.3	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A2.4	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A2.5	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	-	-	3,91
C	Terenuri neproductive (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	-
D	Terenuri scoase temporar din fond forestier	-	-	8,43
D1	Terenuri transmise prin acte normative altor organizații	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	8,43
Total		2961,47	-	2973,81
Enclave				!

Utilizarea fondului forestier este eficientă, pădurile ocupând 100% din suprafața unității de producție în studiu.

Suprafața necesară nevoilor de producție silvică este ocupată de terenuri pentru hrana vânatului.

1.2.2.11. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului Amenajamentului Silvic (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale protejate ce se suprapune cu AS)

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/construire traseu căi ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc.

1.2.2.12. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului Amenajamentului Silvic

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatării forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activitățile rezultate prin implementarea planului pot fi:

- ✓ Împăduriri, completări și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale;

- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor;
- ✓ Protecția pădurilor;
- ✓ Lucrări de punere în valoare;
- ✓ Exploatarea lemnului;

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

1.2.2.13. Descrierea proceselor tehnologice ale activităților / lucrărilor generate de implementarea planului Amenajamentului Silvic

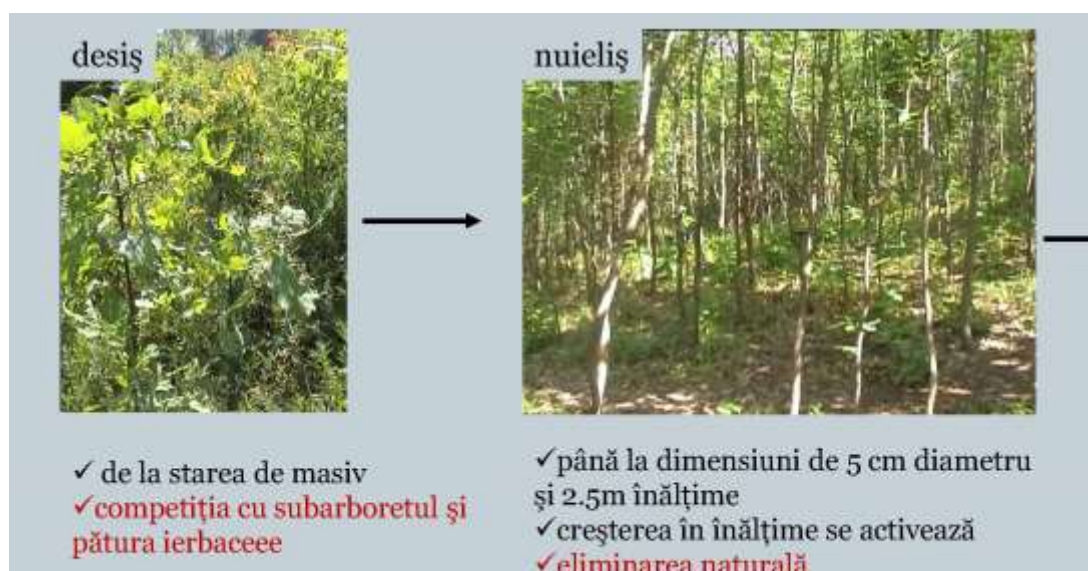
Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

Arboretele, pe parcursul creșterii și dezvoltării lor de la instalare până la vârsta exploatabilității, își modifică permanent structura, ceea ce atrage după sine și modificarea tehnicii de lucru, acționându-se într-un fel sau altul în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului cu diferite tipuri de lucrări.

De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echiene (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echiene (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințiș, desiș, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

➤ **Stadiul de semințiș** (plantație, lăstăriș) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau cu factorii mediului înconjurător (vântul, insolația, dăunătorii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.

➤ **Stadiul de desiș** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabilește compoziția viitorului arboret

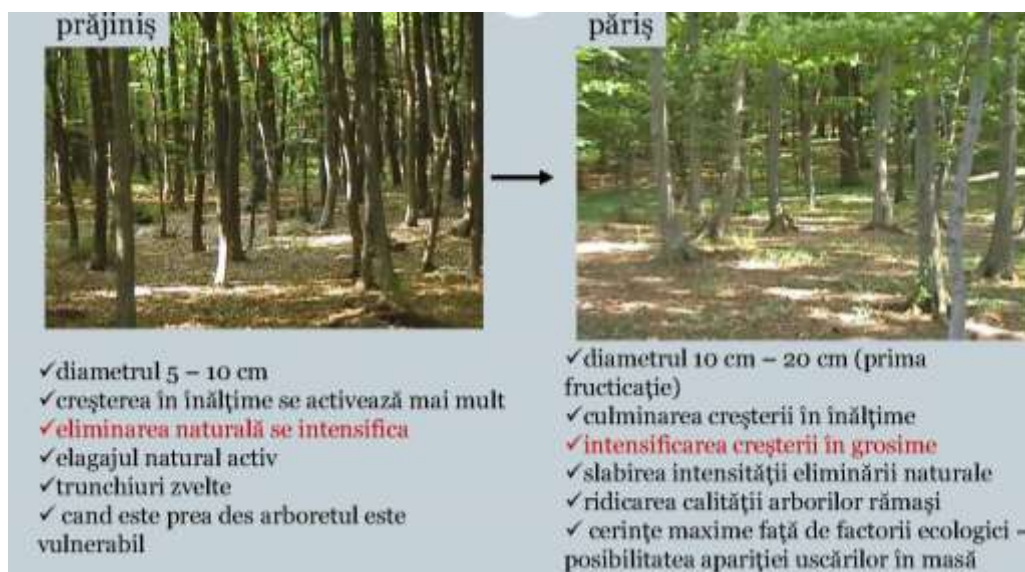


Figură: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș

➤ **Stadiul de nuieliș-prăjiniș** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime

devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii arborilor în înălțime, prin producerea elagajului natural și a procesului natural de eliminare, fenomene care au avut loc în proporție neînsemnată în stadiul precedent.

➤ **Stadiul de păriș** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la hectar cea mai mare și prin energia maximă a procesului natural de eliminare. Pentru arboretele situate în stațiuni puțin favorabile, acesta este stadiul critic. Numărul de arbori eliminați anual la hectar este mai mic decât în celelalte stadii, dar procentul pe care îl reprezintă din numărul total al arborilor existenți este maxim.



Figură: Fazele de dezvoltare prăjiniș - păriș

➤ **Stadiul de codrișor-codru mijlociu** se consideră de când arboretul fructifică abundant, până când începe scăderea vitalității lui. Diametrul mediu al arborilor este cuprins între 21 și 50 cm. Creșterea în înălțime se reduce simțitor, iar fructificația devine abundentă, favorizând regenerarea din sămânță. Arboretul se luminează, cantitatea de litieră devine mai redusă. Exigențele arborilor față de lumină sunt mai mari decât în celelalte stadii.

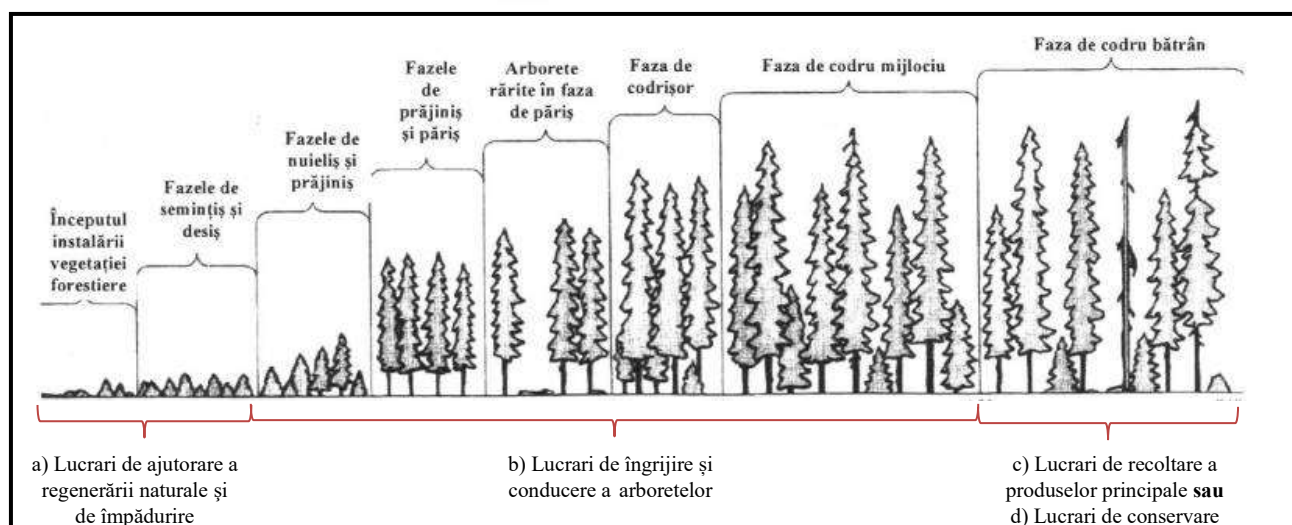


Figură: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

- **Codrul bătrân** este ultimul stadiu de dezvoltare a arboretului, care începe să se usuce și să se rărească puternic, ca urmare a scăderii vitalității lui. În locul vechiului arboret se instalează o generație nouă.



Figură: Fazele de dezvoltare codru bătrân



Figură – Stadiile de dezvoltare a arboretelor si categoria de lucrari aplicată

Principalele activități/lucrări ce trebuie desfășurate pentru implementarea planului, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretelor, sunt următoarele:

- a) Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire
- b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- c) Lucrările de recoltare a produselor principale
- d) Lucrări de conservare

Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan

Descrierea proceselor tehnologice aferente activităților generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

a) Împăduriri completări și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale

- **Curățirea terenului în vederea împăduririlor :** Tăierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințișului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și așezarea materialului în grămezi ori șiruri pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.

- **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puieților :** Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puieților și aruncarea laterală a pământului rezultat.

- **Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puieților:** Curățirea șanțului de resturi și iarbă, așezarea bulgărilor de gheață pe fundul șanțului, așezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, așezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, așezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghețariei cu podină de lemn, așezarea stratului de cetină peste podina de lemn, așezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.

- **Depozitarea puieților la șanț sau conservarea acestora la ghețarie:** Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețariei amenajate, transportul snopilor de pământ, manipularea snopilor sau a puieților dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puieților în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puieților, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puieților în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină etc.

- **Semănături directe în vetre în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60X80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

- **Plantarea puieților forestieri în vetre, în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60X80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30X30X30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puieților, tasarea solului în jurul puieților, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

▪ **Receperea semintişurilor naturale şi artificiale :** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puieţilor de foioase care prezintă vătămări (zdreliri, uscături etc), de la suprafaţa solului şi acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

▪ **Descopelşirea speciilor forestiere de specii ierboase şi lemnoase :** Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinişului pe toată suprafaţa sau numai în jurul puieţilor în vetre, aşezarea materialului tăiat pe spaţiile dintre puieţi sau pe vetre şi deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puieţ la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copleşitoare (lăstărişuri, semintişuri neutilizabile) de pe toată suprafaţa sau numai în jurul puieţilor, în vetre, strângerea materialului rezultat şi aşezarea lui în mănunchiuri pe spaţiile dintre puieţi sau pe vetre în jurul puieţilor.

▪ **Descopelşirea plantaţiilor sau a semintişurilor naturale cu motounalta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase şi ierboase copleşitoare, alimentarea cu carburanţi în timpul lucrului, strângerea materialului rezultat şi aşezarea lui în grămezi pe locurile goale, curăţirea motouneltei la sfârşitul lucrului, împachetarea acesteia.

b) Lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor:

▪ **Degajarea culturilor şi semintişurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleşitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copleşitoare sau semintişurilor neutilizabile şi aşezarea materialului rezultat pe spaţiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantaţii, semintişuri).

✓ **Degajarea culturilor şi semintişurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleşitoare cu motounelte:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motounalta a speciilor copleşitoare, alimentarea motouneltei cu carburanţi şi lubrifianţi, ascuţirea organelor tăietoare.

✓ **Degajarea culturilor şi semintişurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copleşitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor copleşitoare sub nivelul vârfurilor speciilor de viitor.

▪ **Lucrări de îngrijire – curăţiri:** Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea şi aşezarea materialului extras în grămezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

c) Protecţia Pădurilor:

▪ **Combaterea insectei Hylobius în plantaţii prin scoarte toxice :**

Transportul scoartelor toxice la locul de amplasare, curăţirea de iarbă şi litieră a locurilor pentru aşezarea scoartelor toxice, tratarea cu insecticid a scoartei şi a locului unde va fi aşezată, fixarea scoartelor cu pietre şi aşezarea cetinii pentru umbrirea lor, tratarea scoartelor conform instrucţiunilor de utilizare a substanţei, controlul periodic şi înlocuirea scoartelor care s-au uscat.

▪ **Depistarea şi combaterea defoliatorilor:** Lymantria dispar - omida păroasă a stejarului, Tortrix viridana - molia verde a stejarului, Operophtera brumata - cotarul verde, Erannis sp. şi alţi cotari, Semiothisa alternaria - cotarul salcâmului, Malacosoma neustria - inelarul, Euproctis chrysorrhoea - fluturele cu coadă aurie, Thaumetopoea processionea - omida procesionară a stejarului, Drymonia ruficornis, Apethymus filiformis - viespe, Dasychira pudibunda - omida cu coadă roşie, Tischeria complanella - molia minieră a frunzelor de stejar, Parectopa robiniella - molia minieră a frunzelor de salcâm, Hyponomeuta rorellus - molia punctată a sălciilor, Phalera bucephala - omida cu dungi galbene şi negre, Hyphantria cunea - omida păroasă a dudului, Stilpnotia salicis - fluturele alb al sălciilor, Pygaera anastomosis,

Phyllocnistis suffusella și Lithocolletis populifoliella se face în anumite stadii de dezvoltare ale insectei, pentru fiecare specie separat, în conformitate cu Îndrumările privind aplicarea Normelor tehnice pentru protecția pădurilor.

Prevenirea înmulțirii în masă și combaterea omizilor defoliatoare prevăzute la alin. (1) se fac prin metode silviculturale, fizico-mecanice, chimice și biologice

d) Lucrări De Punere În Valoare:

▪ **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri progresive și a produselor accidentale :** La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor șefului de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, deplasarea la arborele următor.

▪ **Inventarierea produselor secundare provenite din rărituri prin procedeul măsurării tuturor arborilor de extras :** La marcarea și inventarierea arborilor din rărituri, procesul tehnologic cuprinde : cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor șefului de echipă și deplasarea de la un arbore la altul.

e) Exploatarea Lemnului:

▪ **Recoltarea masei lemnoase:** reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- **1. Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic:** echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semînțișului, crearea potecilor de refugiu și băătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărtărilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dezechiparea și depozitarea echipamentului de protecție.
- **2. Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic:** deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țăpina.
- **3. Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic:** deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutorarea cu țăpina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țăruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

▪ **Colectarea masei lemnoase:** este procesul tehnologic prin care se asigura deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața

parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. Adunatul materialului lemnos: adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu șașina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu troluri montate pe tractoare universale și articulate forestiere.
- 2. Scosul și apropiatul materialului lemnos: formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.
- 3. Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile: deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabilite.
- **Lucrări în platforma primară**: reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Această pregătire are drept scop principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare ; stivuit manual lemn de steri în platformele primare ; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.
- **Transportul tehnologic al lemnului**: masa lemnoasă este deplasată din platforma primară în centrul de sortare și preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Deplasarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, drumuri publice) cu autocamioane și autoplatforme forestiere.
- **Anexele santierului de exploatare a lemnului**: sunt vagoane de muncitori amplasate în locurile aprobate de organele silvice, având caracter provizoriu, însoțite după caz de grajduri pentru animalele de muncă.

1.2.2.14. Caracteristicile planului ce pot genera impact cumulativ cu planurile existente și care pot afecta ariile naturale protejate ce se suprapun cu U.P. I Cincu

Amenajamentul Silvic al U.P. I Cincu se integrează în obiectivele de conservare a naturii, stabilite pentru aria naturală protejată cu care se suprapune.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

1.2.2.15. Repartiția arboretelor pe clase de vârstă

Specificări	Clase de vârstă							
	I 0-20 ani	II 21-40 ani	III 41-60 ani	IV 61-80 ani	V 81-100 ani	VI 101-120 ani	VII și peste 121→ ani	Total
Suprafața	560,60	106,42	423,50	205,89	201,04	509,73	953,31	2960,49
%	19	4	14	7	7	17	32	100

1.2.2.16. Structura arboretelor

Structura arboretelor	Echiena	Relativ echiena	Relativ pluriena	Pluriena	Total
Suprafața - ha	294,3	1113,5	1510	35,6	2953,4
%	10	38	51	1	100

1.2.2.17. Lucrări rămase de efectuat

Prezentul amenajament a intrat în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2025, cu o perioadă de valabilitate de 10 ani până la data de 31.12.2034 și până în prezent nu au fost executate lucrări silvice de extragere masa lemnoasa

2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

2.1. Cadrul natural

2.1.1. Geologia

Aceste păduri sunt situate în Podișul Transilvaniei, mai exact în Podișului Hârtibaciului. El este reprezentat printr-o suită de dealuri și văi înguste, orientate est-vest, cele principale și aproximativ nord-sud, dispuse aproape paralel, cele secundare. Aceste particularități sunt rezultatul evoluției în special mio-pliocene și cuaternare, posterior exondării regiunii, precum și a modelării accentuate a reliefului favorizate de rocile sedimentare predominant miocene (gresii, marne, nisipuri, argile -la sud de râul Hârtibaci). Alternanța de strate impermeabile de marne și argile cu strate permeabile de nisipuri, gresii și conglomerate cu structură monoclinală sunt factori esențiali de favorabilitate a proceselor geomorfologice contemporane. În Podișul Hârtibaciului pot fi reconstituite două suprafețe de nivelare ce reprezintă stadii de referință în evoluția sa: suprafața superioară (Proștea Marea — David, 1945 sau Amnaș — Posea, 1969) la altitudini ce variază între 600 m în vest și 700 m în est; suprafața inferioară (suprafața Hârtibaciului — Grecu, 1983, 1992) cu altitudini de 500 m în vest și 600-625 m în est. Versanții au evoluat în raport cu condițiile de rocă, structură, climă, vegetație, mod de utilizare a terenurilor. Suprafețele cvasistrukturale, afectate de procese geomorfologice, evoluează prin fragmentare concomitent cu aplatizarea lor.

Pe aceste roci s-au format în speciale soluri slab acide și profunde.

2.1.2. Geomorfologie

Geomorfologic teritoriul unității luate în studiu, este situat în partea sudică a Podișului Hârtibaciului.

Teritoriul unității de producție, se prezintă ca o succesiune de dealuri asimetrice slab înclinate cu înclinări de la 5-22°.

Din punct de vedere altitudinal, situația este următoarea:

- 401 - 600 m	- 2540,09 ha	(85%)
- 601 - 800 m	- 433,72 ha	(15%)
Total	- 2973,81 ha	(100%)

Altitudinea minimă, întâlnită în cadrul acestei unități este de 440 m (u.a. 144), iar

cea maximă este de 680 m (u.a. 86 D).

Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :

- sub 16°	- 2674,75ha	(90%)
- între 16° - 30°	- 294,47 ha	(10%)
- între 31°-40°	- 4,59 ha	(-%)
Total		- 2973,81 ha (100%)

Expoziția este diversă, atât datorită dispersării trupurilor de pădure cât și variațiilor de relief. Situația pe categorii de expoziții, este următoarea:

- expoziție însorită	- 293,82 ha	(10%)
- expoziție parțial însorită	- 1929,45 ha	(65%)
- expoziție umbrită	- 750,54 ha	(25%)
Total		- 2973,81 ha (100%)

Altitudinea influențează factorii climatici, iar formele de relief pot determina anumite topoclimate. Astfel, la altitudini mai mici temperaturile sunt mai ridicate și precipitațiile mai puține, pe când la altitudini mai mari temperaturile scad, cuantumul precipitațiilor crește și se intensifică frecvența și intensitatea vântului.

Profundimea solului este direct proporțională cu înclinarea terenului, cu cât înclinarea este mai mare profundimea este mai redusă și invers, la înclinări mai mici profundimea crește. Expoziția influențează și ea factorii climatici, în sensul că pe expoziții însorite temperaturile sunt mai ridicate și precipitațiile mai puține, pe când pe versanții umbriți situația se prezintă invers: temperaturi mai scăzute, precipitații mai multe și cu umiditate absolută mai mare.

De asemenea bonitatea stațiunilor este legată de înclinare și expoziție. Stațiunile de bonitate mijlocie sunt mai frecvente pe terenurile cu expoziție însorită.

Condițiile geomorfologice din unitatea de producție sunt favorabile fagului, stejarului și gorunului.

2.1.3. Hidrologie

Orografia terenului a determinat dezvoltarea unei rețele hidrografice bogate, cu foarte multe vai cu debit temporar.

Unitatea este situată pe versantul drept al cursului mijlociu al Râului Olt, reprezentată prin pâraie cu debit permanent ca: Valea Cincului, Valea Bruiului, Valea Toarcleei, Pârâul Rodbavului. Pe lângă acesta mai sint și alte pâraie cu debit temporar cum ar fii: Valea Ovesii, Pârâul Padu lui Vlad, Valea Valeaiilor, Pârâul Dailan, Valea de Sub Dos, Pârâul Olteanu, Pârâul Buseș, Pârâul lui Valeriu, Pârâul Hula, Pârâul Cincu, Pârâul lui Miron, Pârâul Sub Pădurea Frumoasă, Valea Obârșiei, Valea Podul Mărăcinilor. Acești afluenți mai importanți colectează la rândul lor apa dintr-o serie de văi secundare, cu debit în general temporar.

Apa freatică se află la adâncimi la care nu influențează dezvoltarea vegetației

forestiere.

Ca urmare a fragmentării reliefului, rețeaua hidrografică influențează modificarea climei zonale și crearea topoclimatelor de văi și de versant inferior, cu implicații în distribuția vegetației.

Calitatea apei este corespunzătoare, în zonă neexistând surse poluante.

2.1.4. Climatologie

Din punct de vedere climatic unitatea este situată în zona climatului temperat continental, provincia climatică cu influențe oceanice, ținutul climatic de podiș, topoclimatul complex.

După clasificarea Koppen, teritoriul U.P. I Cincu se încadrează în zona climatică D.f.b.x.

Regimul termic al regiunii se caracterizează prin:

- temperatura medie anuală 7,5°C;
- temperatura medie în lunile de: - primăvară +8°C;
 - vară +17°C;
 - toamnă +8°C;
 - iarnă -1°C;
- prima zi cu îngheț se înregistrează înainte de 28.X;
- ultima zi cu îngheț se înregistrează după 1.IV;
- data medie a primului și ultimului strat de zăpadă: 29.X și 13.III;
- temperatura minimă absolută -38,5°C;
- temperatura maximă absolută +37,2°C;
- umiditatea relativă medie anuală a atmosferei variază între 20 % și 30 %;
- numărul zilelor cu temperaturi mai mari de 0°C este de 284 de zile.

Temperaturile maxime pot fi letale puieților și pot produce pârlirea scoarței la exemplarele mature.

Înghețurile timpurii se manifestă extrem de rar, dar înghețuri târzii se semnalează în aprilie, provocând daune vegetației, mai ales culturilor forestiere tinere.

Temperatura medie anuală de 7,5°C prezintă un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale.

Regimul pluviometric

Media precipitațiilor atmosferice anuale este de 650 - 700 mm. Mediile lunare în mm sunt:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
50	45	70	80	120	150	140	90	70	80	60	50

Cantitatea maximă în 24 de ore este de 35,1 mm.

Numărul anual al zilelor cu precipitații este de aproximativ 150-170, numărul zilelor cu ninsoare este între 30 și 40.

Corelația între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi relativ mari și ploi multe) este de natură să favorizeze dezvoltarea unor specii iubitoare de umiditate cât și de o anumită căldură.

Regimul eolian

Vântul mare este cel mai cunoscut foehn (vânt descendent, uscat și cald) din România. El ia naștere tot datorită diferenței de presiune atmosferică dintre versanții munților. El suflă dinspre culmile Munților Făgăraș, spre depresiunea Oltului din

Transilvania, către sfârșitul iernii. Vântul mare topește repede zăpezile de pe poalele Făgărașului, dar influența sa se extinde mult mai spre nord, până spre podișul Târnavelor.

Frecvența medie anuală a vântului pe direcții este:

- N – 4%;
- NV – 15%;
- V – 13%;
- SV – 4%;
- S – 2%;
- SE – 4%;
- E – 10%;
- NE – 6%.

Viteza medie a vântului pe direcții este:

- N – 1 m/s;
- NV – 3 m/s;
- V – 2 m/s;
- SV – 1 m/s;
- S – 1 m/s;
- SE – 2 m/s;
- E – 3 m/s;
- NE – 2 m/s.

Luna cu cea mai mare viteză medie a vântului este aprilie iar cu cea mai mică viteză medie a vântului este decembrie.

2.1.5. Soluri

În cuprinsul planului amenajamentului silvic au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

Tabel Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succ. oriz.	Suprafata ha	%
		tipic	2201		1230.20	41
		stagnic	2212		489.61	17
	Luvosol (LV)	TOTAL			1719.81	58
Luvisoluri (LUV)	TOTAL				1719.81	58
		tipic	3101		1002.85	34
		stagnic	3108		238.81	8
	Eutricambosol (EC)	TOTAL			1241.66	42
Cambisoluri (CAM)	TOTAL				1241.66	42
TOTAL					2961.47	100

Luvosol - subtipul tipic (brun luvic tipic). Acest sol a fost identificat pe

versanți cu expoziții și înclinări diverse.

Substratul litologic este reprezentat, în principal, de marne și argile.

Orizontul Ao are culoare brun-închisă și grosimea de 10-20 cm. Orizontul El este de culoare cenușie și este gros de 10-20 cm iar Bt are culoare brună, dar poate prezenta și nuanțe mai roșcate sau cu crome peste 4. Orizontul C are culoare galbuie și este alcătuit din depozite de luturi.

Textura este diferențiată pe profil : mijlocie în orizontul Ao, mijlocie către grosieră în orizontul El și mijlocie fină sau fină în orizontul Bt, datorită acumulării argilei. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao, poliedrică-lamelară în orizontul El și prismatică bine dezvoltată în orizontul Bt. Conținutul de humus este de cca. 2%. Gradul de saturație în baze scade sub 50 %, iar pH-ul scade uneori sub 5,0.

Fertilitatea depinde de troficitatea minerală și azotată precum și de regimul de aerație, realizând productivități mijlocii și superioare.

Subtipul stagnic (brun luvic pseudogleizat). Este asemănător celui tipic, dar cu proprietăți stagnice în primii 50-100 de cm, cu pete vineții de reducere pe mai puțin de 50% din suprafața agregatelor cât și în interiorul lor.

Sunt soluri pe care arboretele realizează productivității mijlocii.

Eutricambosol - subtipul tipic, apare la altitudini de 400 – 700 m, pe versanți cu expoziții și înclinări variabile. În substratul litologic predomină nisipuri, gresii, și marne.

Datorită materialelor parentale bogate în minerale calcice și feromagneziene, debazificarea este slabă, fapt ce împiedică migrarea coloizilor organo – minerali și diferențierea texturală pe profil. Procesul pedogenetic dominant este cel de argilizare. Resturile organice se descompun, în cea mai mare parte, până la mineralizare totală. Acizii humici nou formați sunt alcătuiți, predominant, din acizi fulvici. Aceștia sunt neutralizați de cationii de calciu, magneziu și potasiu, care rezultă din hidroliza acidă a silicaților primari și din mineralizarea substanțelor organice.

Sucesiunea de orizonturi pe profil este Ao – Bv – R. Orizontul Ao are grosimi de 5 - 20 cm și o culoare brun – închis. Orizontul Bv este gros de 40 - 90 cm și are culoare brun – gălbuie. Tranziția între orizonturi este treptată sau clară. Textura este, în general, lutoasă sau luto – argiloasă, slab diferențiată pe profil.

Structura este grăunțoasă în Ao și slab sau moderat dezvoltată în Bv.

Proprietățile fizico – mecanice și regimul termo – aerohidric sunt favorabile.

Humusul este de tip mull sau mull – moder; conținutul de humus al orizontului Ao este ridicat. Gradul de saturație în baze este la nivel mezobazic. Aciditatea este moderată la suprafață și scade până la nivel slab alcalin, în orizonturile inferioare. Sunt, în general, soluri profunde, cu un conținut de schelet slab sau mijlociu. Aprovizionarea cu azot și substanțe nutritive este bună, la fel și activitatea microbiologică. Fertilitatea este mijlocie și superioară.

Subtipul stagnic (brun eumezobazic pseudogleizat). Acest sol a fost identificat pe platouri unde apa stagnează temporar, asemănător celui tipic, dar cu proprietăți stagnice în primii 50-100 de cm, cu pete vineții de reducere pe mai puțin de 50% din suprafața agregatelor cât și în interiorul lor.

Sunt soluri pe care arboretele realizează productivității mijlocii.

2.1.6. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât în anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitate și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

În cuprinsul unității de producție analizate au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoză	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
Etajul – Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete – FD3								
1.	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa	180,68	6	-	180,68	-	Luvosol tipic Luvosol stagnic Eutricambosol stagnic
2.	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu.	809,75	27	-	809,75	-	Luvosol tipic Eutricambosol tipic
3.	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria	374,5	13	374,5	-	-	Luvosol tipic Luvosol stagnic Eutricambosol tipic Eutricambosol stagnic
4.	5.2.3.3.	Deluros de fâgete Bm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa.	182,03	6	-	182,03	-	Luvosol tipic Luvosol stagnic Eutricambosol tipic
5.	5.2.4.2.	Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula Asarum.	157,2	5	-	157,2	-	Eutricambosol tipic Eutricambosol stagnic
6.	5.2.4.3.	Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula Asarum	179,34	6	179,34	-	-	Eutricambosol tipic
Total etaj FD3			1883,5	64	553,84	1329,66	-	-
			-	-	19	45	-	
Etajul – Deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) – FD1								
7.	7.3.3.2.	Deluros de cvercete cu stejar Bm, podzolit +/- pseudogleizat cu Poa pratensis - Carex caryophylla	767,53	26	-	767,53	-	Luvosol tipic Luvosol stagnic Eutricambosol tipic
8.	7.4.3.0	Deluros de cvercete cu stejar Bm-s, brun, edafic mare	310,44	10	310,44	-	-	Luvosol tipic Luvosol stagnic Eutricambosol tipic Eutricambosol stagnic
Total etaj FD1			1077,97	36	310,44	767,53	-	-
			-	-	10	26	-	
Total			2961,47	100	864,28	2097,19	-	-
			-	-	29	71	-	

În cuprinsul U.P. I Cincu se regăsesc 2 etaje fitoclimatice:

-etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete (FD3), care ocupă 1883,5 ha – (64%) și este constituit preponderent din gorunete 79%. Acest etaj de vegetație fiind de departe cel mai răspândit;

-etajul deluros de qvercete (gorun, stejar) și șleauri de deal (FD1), el ocupă 1077,97ha – (36%) și este constituit din goruneto-stejărete și stejărete

Cel mai răspândit tip de stațiune este: 5.1.5.2. Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu cu 27%, urmat de 7.3.3.2. Deluros de cvercete cu stejar Bm, podzolit +/- pseudogleizat cu *Poa pratensis* - *Carex caryophylla* - 26%.

Se observă că stațiunile de bonitate mijlocie au răspândirea cea mai mare (71 %), fapt reflectat și în productivitatea arboretelor (clasa de producție medie fiind 2,9).

Din cele prezentate, se trage concluzia că deosebirea de bonitate între stațiuni este generată, în principal, de volumul fiziologic util, de tipul de sol și expoziția arboretelor.

2.1.7. Tipuri de pădure

Tipurile de pădure identificate sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea arboretelor (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1	5.1.4.2.	512.1	Gorunet normal cu <i>Carex pilosa</i> (m)	175,74	6	-	175,74	-
2	5.1.4.2. 7.3.3.2.	541.1	Goruneto-stejărete de productivitate mijlocie (m)	576,18	19	-	576,18	-
3	5.1.5.2.	511.3	Gorunet de floră de mull de productivitate mijlocie (m)	496,91	17	-	496,91	-
4		521.2	Goruneto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	303,48	10	-	303,48	-
5		523.1	Goruneto-făget cu <i>Festuca drymeia</i> (m)	9,36	-	-	9,36	-
6	5.1.5.3.	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	236,59	8	236,59	-	-
7		521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	137,91	5	137,91	-	-
8	5.2.3.3.	522.1	Goruneto-făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	182,03	6	-	182,03	-
9	5.2.4.2.	421.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	157,2	5	-	157,2	-
10	5.2.4.3.	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	179,34	6	179,34	-	-
11	7.3.3.2.	613.2	Stejăret de coastă și platouri din regiunea de dealuri de productivitate mijlocie (m)	196,29	7	-	196,29	-
12	7.4.3.0	551.1	Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate superioară (s)	310,44	10	310,44	-	-
TOTAL U.P.			ha	2961,47	100	864,28	2097,19	-
			%	-		29	71	-

2.1.8. Factori destabilizatori

Factorii de stres, care au acționat în ultimul timp asupra arboretelor din U.P. I Cincu, sunt prezentați în tabelul următor:

Tabel Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata										
		Total		Grade de manifestare								
				Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva
		%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	7	207.00	100	207.00	100						
Uscare	(U1 - 4)	2	47.90	100	47.90	100						
Atacuri de daunatori	(II - 3)		7.46	100			7.46	100				
Incendieri	(K1 - 3)											
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	1	18.92	100	3.45	18	15.47	82				
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)											
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)	2	64.51	100			6.94	11	57.57	89		
Poluare	(1 - 4)											
Alunecari	(A1 - 4)	1	30.34	100	28.33	93	2.01	7				
Inmlastinari	(M1 - 3)											
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	3	93.18	100	5.28	6	87.90	94				
Eroziune in adancime	(A1 - 5)											
Eroziune total	(1 - 5)	3	93.18	100	5.28	6	87.90	94				
Roca la suprafata total	(R1 - A)											
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)											
0.3-0.5S	(R3 - 5)											
>=0.6S	(R6 - A)											
Tulpini nesanoase total	(T1 - 6	6	165.43	100	37.90	23	123.49	75	4.04	2		
A)												
din care: 10-20%	(T1 - 2)	5	161.39	100	37.90	23	123.49	77				
30-50%	(T3 - 5)		4.04	100					4.04	100		
>=60%	(T6 - A)											
Suprafata fondului forestier :			2961.47	Ha								

Din analiza datelor prezentate se poate observa că, suprafețele afectate sunt neînsemnate (sub 1% din suprafața fondului forestier, procent ce rezultă prin însumarea cumulată a tuturor suprafețelor afectate de factori destabilizatori), iar intensitatea vătămărilor este slabă, fiind datorate unor condiții staționale particulare și influenței izolate a factorilor antropici perturbatori.

Se poate concluziona că factorii destabilizatori și limitativi nu prezintă o problemă pentru gospodărirea fondului forestier din această unitate de producție.

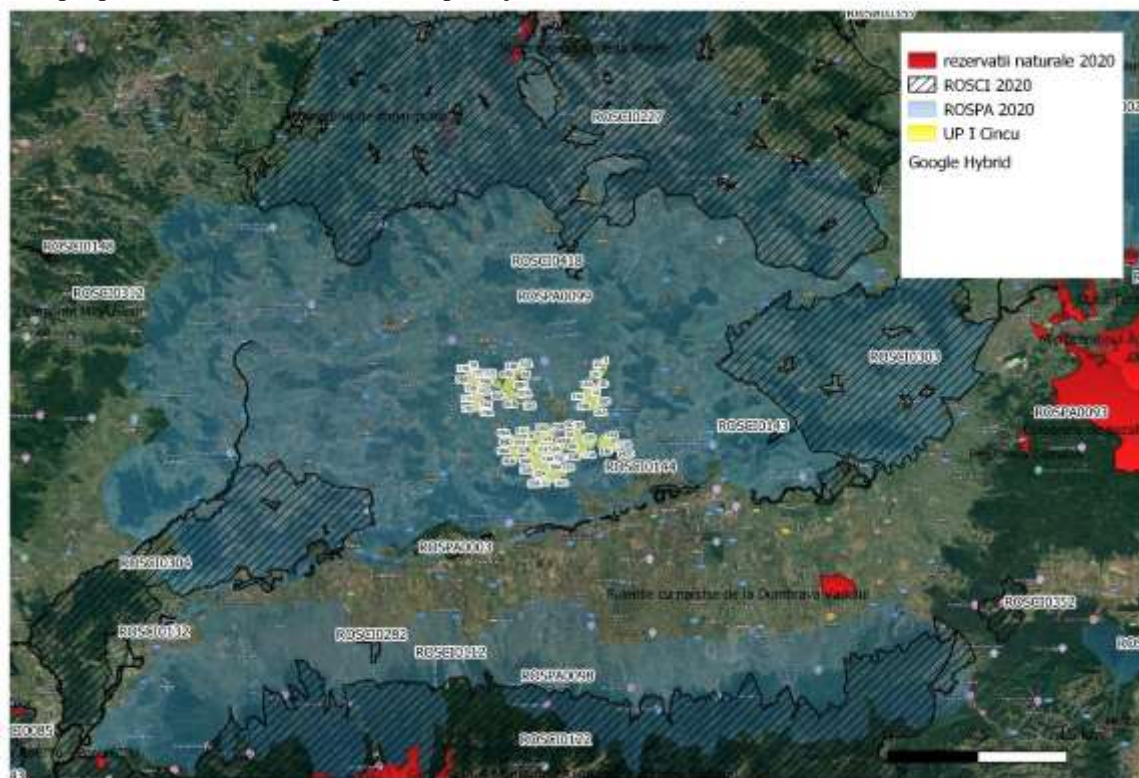
2.1.9. Arii protejate

În urma suprapunerii limitelor amenajamentului silvic al U.P. I Cincu cu limitele ariilor naturale publicate pe site-ul autorității publice centrale ce răspunde de protecția mediului conform prevederilor legale a rezultat că suprafața analizată se suprapune integral cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** (suprafața de 2973,81 ha reprezintă 1,25 % din suprafața totală a sitului).

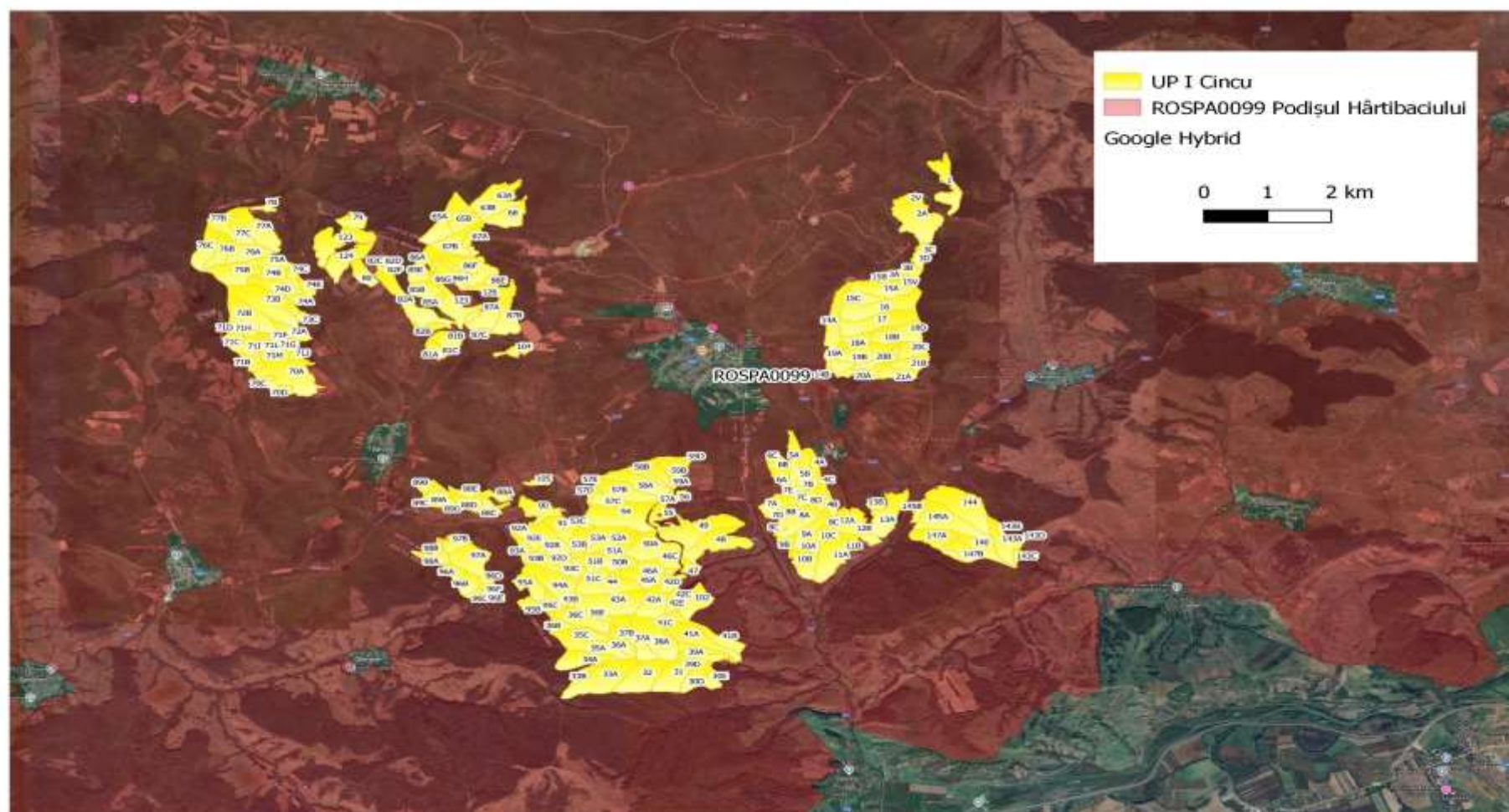
Situl Natura 2000 are plan de management integrat aprobat prin *OMMAP 1166/2016 privind aprobarea Planului de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânațului,*

ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarii secolari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" - sat Criș, din 5 octombrie 2016.

Hartă cu suprapunerea UP I Cincu peste arii protejate



Hartă UP I Cincu și ariile protejate



Podișul Hârtibaciului - ROSPA0099 - a fost desemnat prin Hotărârea Guvernului nr. 1284 / 2007 ,cu modificările și completările ulterioare. Peste Podișul Hârtibaciului - ROSPA0099, se suprapun mai multe arii protejate printre care: “Rezervația de stejar pufos”- comuna Daneș, Rezervația monument la naturii Canionul Mihăileni“comuna Mihăileni, Pădurea de stejar și gorun de la Dosul Fânațului - ROSCI0143, Pădurea de stejar și gorun de pe Dealul Purcăretul - ROSCI0144 care sunt incluse integral în Podișul Hârtibaciului.

Având o suprafață destul de mare, Podișului Hârtibaciului și se suprapun parțial în proporții mai mari sau mai mici Hârtibaciu Sud – Est - ROSCI0303, Sighișoara Târnava Mare - ROSCI0227, Oltul Mijlociu-Cibin Hârtibaciu - ROSCI0132, Hârtibaciu Sud - Vest ROSCI0304 și Rezervația Naturală “Stejarii seculari de la Breite Municipiul Sighișoara”.

Situl cuprinde cea mai mare parte a Podișul Hârtibaciului, care este o subunitate a Podișului Târnavelor și cea mai întinsă subunitate a Podișului Transilvaniei. Teritoriul inclus în sit se desfășoară la altitudini cuprinse între 300 și 700 m, media de altitudine fiind de 528 m. Relieful se caracterizează prin culmi deluroase întrerupte de șei corespunzătoare suprafețelor de eroziune. Zonele umede sunt localizate pe râurile Târnava Mare și Hârtibaciu, care sunt principalele cursuri de apă din sit, și pe văile afluenților acestora, formând adesea zone inundabile și mlaștini.

Pe teritoriul sitului există și câteva acumulări de apă de origine antropică, cele mai mari fiind heleșteiele de la Brădeni-peste 170 ha, amenajate în scop piscicol pe locul unor vechi mlaștini. În toate aceste zone umede sunt foarte frecvente stufrărișurile, care adesea sunt însoțite de mlaștini cu pipirig și bumbăcariță. Aceste asociații ocupă suprafețe întinse pe terenurile plane cu nivel ridicat al pânzei freatice din Valea Criș și Valea Mălâncrav. În compoziția comunităților acestor mlaștini intră și coada calului, rogozul și mlaștinița.

De-a lungul văilor, aceste zone umede sunt presărate cu arbuști și arbori aparținând diferitelor specii de arini, plop, frasin, sălcii și răchite. În lunca Târnavelor Mari zonele mlaștinoase au dispărut aproape complet ca urmare a lucrărilor de regularizare, păstrându-se doar câteva porțiuni mlaștinoase acoperite de vegetație specifică.

Prezentarea elementelor de interes conservativ:

Specii de interes comunitar prezente în sit: Ciocănitoare de grădini-*Dendrocopos Syriacus*, Cresteț de câmp-*Crex crex*, Acvilă țipătoare mică-*Aquila pomarina*, Viespar-*Pernis apivorus*, Huhurez mare-*Strix uralensis*, Caprimulg-*Caprimulgus europaeus*, Ciocănitoare de stejar-*Dendrocopos medius*, Ciocănitoare cu spatele alb-*Dendrocopos leucotos*, Ghionoaie sură-*Picus canus*, Barză albă-*Ciconia ciconia*, Barză neagră-*Ciconia nigra*, Șerpar - *Circaetus gallicus*, Ciocârlie de pădure-*Lullula arborea*, Erete de stuf - *Circus aeruginosus*, Erete vânat-*Circus cyaneus*, Fâsă de câmp-*Anthus campestris*, Sfrâncioc cu frunte neagră-*Lanius minor*, Sfrâncioc roșiatic-*Lanius collurio*, Buhă mare-*Bubo bubo*, Rață roșie-*Aythya nyroca*, Bătăuș-*Philomachus pugnax*, Chirighiță cu obraji alb-*Chlidonias hybridus*, Cataligă-*Himantopus himantopus*, Stârc de noapte-*Nycticorax nycticorax*, Egretă albă-*Egretta alba*, Chiră de baltă-*Sterna hirundo*, Vânturel de seară-*Falco vespertinus*, Fluierar de mlaștină-*Tringa glareola*.

Această arie protejată a fost de prioritate numărul 1 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus în 22 de județe ale țării. Situl conține o populație importantă pe plan global a cristelului de câmp-*Crex crex*, iar populații importante ale zece specii de păsări care sunt amenințate Uniunii Europene: acvilă țipătoare mică-*Aquila pomarina*, viespar-*Pernis apivorus*, huhurez mare-*Strix uralensis*, caprimulg-*Caprimulgus europaeus*, ciocănitoare de stejar-*Dendrocopos medius*, ciocănitoarea de grădini-*Dendrocopos syriacus*, ghionoaie sură-*Picus canus*, ciocârlia de pădure-*Lullula arborea*, sfrâncioc roșiatic-*Lanius collurio*.

Situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 28 de specii de păsări protejate în spațiul european, întreaga avifaună a Podișului Hârtibaciului fiind formată din peste 160 de specii. În cadrul acestei componente faunistice sunt bine reprezentate păsările de pădure, păsările specific habitatelor de tufărișuri și pajiștilor, dar și speciile caracteristice zonelor umede.

Heterogenitatea habitatelor este o caracteristică a acestui sit, consecință a suprafeței foarte mari a sitului, dar și a modului tradițional de utilizare și gestionare a terenurilor care s-a păstrat încă din evul mediu timpuriu și continuă în prezent. Dintre păsările protejate, cristelul de câmp este specie de interes conservativ global, iar următoarele nouă specii sunt amenințate la nivelul Uniunii Europene: viespar, huhurez mare, caprimulg, ciocănitoare de stejar, ciocănitoare de grădini, ghionoaie sură, ciocârlie de pădure, sfrâncioc roșiatic și acvilă țipătoare mică. Sunt remarcabile chiar la nivel național efectivele cuibăritoare ale cristelului de câmp, ciocârliei de pădure, sfrânciocului roșiatic și viesparului. Situl se află printre primele zece din țară în ordinea ca importanță pentru conservarea ghionoaiei sure. Este semnificativ din punct de vedere cantitativ și efectivul cuibăritor al ciocănitorei de stejar.

Populații mari cuibăritoare în sit au și două specii răpitoare de noapte, buha și huhurezul mare. Pentru toate aceste specii forestiere este foarte importantă prezența în interiorul sitului a două arii protejate de interes național, respectiv rezervațiile naturale Pădurea de stejar pufos de la Criș-Daneș și Stejarii multisecolari de la Breite, de lângă Sighișoara. Aceasta din urmă este o rezervație unică în țară datorită prezenței a peste 300 de stejari multisecolari într-un habitat de pajiște împădurită aproape complet dispărut din restul Europei.

O altă specie care cuibărește în aceste păduri este acvila țipătoare mică, specie care a devenit pasărea emblematică pentru acest sit. Îndeplinirea tuturor cerințelor ecologice ale acestei specii periclitată este reflectată în numărul mare de perechi cuibăritoare, motiv pentru care acest sit a devenit un punct focal pentru conservarea speciei la nivel național. Luând în considerare că pe teritoriul României cuibărește 22% din populația globală a acestei specii, importanța sitului pentru conservarea speciei ajunge să depășească granițele țării. Includerea lacurilor de la Brădeni, un loc important pentru păsările de apă atât în timpul sezonului de cuibărit cât și în timpul pasajului, sporește rolul acestui sit în cadrul rețelei Natura 2000 din România. Deși la nivelul întregului sit zonele umede ocupă suprafețe reduse, aici trăiesc circa 80 de specii de păsări, cele mai multe dintre ele fiind specii de pasaj.

Atât primăvara cât mai ales toamna situl este tranzitat de peste 20000 de exemplare aparținând diferitelor specii de păsări legate de mediul acvatic. Ecosistemele de pădure sunt cel mai bine reprezentate, ele acoperind 39% din suprafața sitului. Sunt dispuse de-a lungul culmilor de deal și sunt extrem de heterogene în ceea ce privește vârsta și compoziția în specii de arbori, fiind în marea lor majoritate păduri naturale. În locuri greu accesibile din văi abrupte

sunt prezente păduri bătrâne în care există cantități foarte mari de lemn mort, ceea ce le face extrem de importante pentru ciocănitari, în vederea hrănirii sau a cuibăritului.

Dintre aceste specii care se hrănesc aproape în exclusivitate cu insecte xilofage se remarcă în mod deosebit ciocănitarea de stejar, ale cărei populații ajung la 1300 de perechi cuibăritoare. Sunt prezente și câteva sute de exemplare cuibăritoare de ghionoaie sură, ciocănitare de grădină și ciocănitare cu spate alb. Toate aceste populații sunt rezidente în pădurile din sit.

În habitatele forestiere cele mai frecvent întâlnite specii sunt carpenul, gorunul, fagul, cireșul sălbatic, jugastrul și stejarul pedunculat. În stratul arbustiv al acestor păduri vegetează alunul, sângerul și lemnul câinesc, iar în stratul ierbos sunt comune rogozul, pochinicul și vinarița. Comună în sit este și asociația de gorun, tei pucios, stejar pedunculat, cer, ulm și mai multe specii de paltini, dar și asociația de fag, carpen, cireș sălbatic, paltin, ulm, frasin și tei pucios. În toate aceste habitate forestiere trăiesc circa 44 de specii. Păsările care cuibăresc pe solul lizierelor precum caprimulgul și mai ales ciocârlia de pădure realizează densități mari, fiind foarte întâlnite în sit.

Efectivele populaționale ale acestor două specii de insectivore sunt impresionante, ajungând până la 900 de perechi în cazul caprimulgului și peste 15000 de perechi în cazul ciocârliei de pădure. Dintre păsările de pradă este foarte frecvent întâlnit viesparul. Acesta este larg răspândit în special pe văile largi cu versanți despăduriți unde se întâlnesc între 100 și 120 de perechi cuibăritoare. Huhurezul mare este o pasăre de pradă nocturnă cu efective formate din 80-110 perechi cuibăritoare rezidente în pădurile de foioase ale sitului. Buha este o altă specie de prădător nocturn care este prezentă în special în pădurile din jurul râpelor mari. În acest sit au fost identificate în cadrul unor activități de inventariere a speciei un număr de cel puțin 35-40 de teritorii aflate în special pe Valea Saeș. Efectivele foarte mari prezente în condiții bune de habitat au determinat acordarea unei stări excelente de conservare pentru populația de buhă din sit. Șerparul este o specie de răpitor diurn care cuibărește cu efective mici, 2-4 perechi, dar constante, în condiții optime de habitat și cu o ofertă trofică abundentă. Populația acestei specii are în sit o stare favorabilă de conservare. Alte specii de răpitoare diurne care cuibăresc în sit sunt șorecarul comun, uliul păsărar, uliul porumbar, vânturelul roșu și șoimul rândunelelor, iar dintre răpitoarele de noapte se întâlnesc frecvent ciușul, ciuful de pădure, striga și cucuveaua. Doar iarna se pot vedea și exemplare de erete vânat. Toate aceste răpitoare diurne sau nocturne se bazează pe oferta trofică bogată generată de mozaicul de habitate, în care abundența cea mai mare o au șoarecele de pădure și șoarecele de câmp, alături de care se mai găsesc și alte rozătoare și insectivore. Prezența habitatului optim de cuibărit alături de existent unei oferte bogată de hrană au realizat premisele menținerii în acest sit a unei populații semnificative numeric de acvilă țipătoare mică, formată din 70-90 de perechi. Această specie care odinioară era una dintre cele mai larg răspândite și mai numeroase pasări de pradă din țară a suferit un declin semnificativ la nivel național și global din cauza puternicei presiuni antropice manifestate prin împușcare, distrugerea cuiburilor, degradarea habitatelor de cuibărit, intoxicarea cu pesticide și reducerea resurselor trofice.

În urma celor mai recente studii, populația de acvilă țipătoare mică din România este estimată între 2000 și 2300 de perechi, reprezentând aproximativ 22% din populația speciei la nivelul Uniunii Europene și 10% din întreaga populație la nivel global. În acest context, situl, prin efectivele de acvilă țipătoare mică ce cuibăresc aici, reprezintă unul din punctele focale ale

conservării speciei. Acesta este și motivul pentru care a fost ales printre cele trei situri cheie în care se derulează un proiect axat pe această specie. În biologia acvilei țipătoare mici, aleasă și emblema sitului, un rol important îl au zonele de pășune, terenurile cultivate și pajiștile umede, pe care le folosește ca terenuri de vânătoare, prada sa fiind formată din șoareci de câmp, hârciog, popândăi, broaște, ciocârlii, presuri, prepelițe, șopârle, șerpi și chiar lăcuste mari. Pajiștile pe care găsește astfel de specii sunt bine reprezentate în sit, fiind formate din părușcă, iarba calului, salvie, frâsinel, brăbănoc, ruscuță de primăvară, coada mielului și orhidee, precum ploșnițoasă și untul vacii.

Pajiștile umede sunt dominate de iarba albastră, fiind prezente și pălămida, sorbestreaua și iarba îngerilor. Și acestea sunt bogate în specii de orhidee precum mlăștinița, mâna Maicii Domnului, orhideea de mlaștină sau bujorelul. Toate aceste pajiști sunt foarte importante din punct de vedere conservativ prin populația de cristel de câmp care cuibărește aici și care este reprezentată printr-un număr impresionant de perechi cuibăritoare cuprins între 150 și 250. Această prezență semnificativă atribuie un rol important sitului în protejarea acestei specii de interes conservativ la nivel global.

Caracteristică pentru sit este și prezența arbuștilor în cadrul pajiștilor, realizând un mozaic deosebit de important pentru hrănirea și cuibăritul mai multor specii de interes european pentru conservare. Tufărișurile de porumbar și păducel sunt relativ comune aici, alături de aceste specii fiind frecvente și măceșul, lemnul câinesc, cornul și socul. În aceste habitate deschise întrepătrunse de tufărișuri trăiesc 69 de specii de păsări, unele dintre ele generaliste, altele strict dependente de aceste zone.

Se remarcă fâsa de câmp, sfrânciocul roșiatic și sfrânciocul cu frunte neagră, toate trei fiind specii protejate la nivel european. Populația de sfrâncioc roșiatic, formată dintr-un număr impresionant de perechi cuibăritoare-34000- 38000 de perechi, reprezintă una dintre cele mai mari la nivelul tuturor siturilor din țară.

Tabel cu Lista speciilor prezente în Sit conform Formularului Standard

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i> (Uliu porumbar)			R				C		D			
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i> (Uliu porumbar)			W				C		D			
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Lăcar mare)			R				R		D			
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i> (Lăcar de mlaștină)			R				C		D			
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Lăcar mic)			R				C		D			
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Lăcar de stuf)			R				R		D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (Fluierar de munte)			R				P		D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (Fluierar de munte)			C	5	30	i	P		D			
B	A247	<i>Alauda arvensis</i> (Ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	5	10	p		G	D			
B	A054	<i>Anas acuta</i> (Rață sulițar)			C	50	150	i	R		D			

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A056	<i>Anas clypeata</i> (Rață lingurar)			C	100	200	i	P		D			
B	A050	<i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)			C	500	850	i	C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			R				C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			C	8000	10000	i	C		D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i> (Rață cârâitoare)			R				P		D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i> (Rață cârâitoare)			C	850	1200	i	C		D			
B	A051	<i>Anas strepera</i> (Rață pestriță)			C	20	30	i	C		D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	240	1350	p	C		C	B	C	B
B	A257	<i>Anthus pratensis</i> (Fâsă de luncă)			C				C		D			
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i> (Fâsă de munte)			C				C		D			
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i> (Fâsă de munte)			W				R		D			
B	A256	<i>Anthus trivialis</i> (Fâsă de pădure)			R				C		D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	70	90	p	C		B	B	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i> (Stârc cenușiu)			R				P		D			
B	A028	<i>Ardea cinerea</i> (Stârc cenușiu)			C	400	600	i	C		D			
B	A028	<i>Ardea cinerea</i> (Stârc cenușiu)			W				C		D			
B	A221	<i>Asio otus</i> (Ciuf de pădure)			R				C		D			
B	A218	<i>Athene noctua</i> (Cucuvea)			R				C		D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i> (Rață cu cap castaniu)			R				C		D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i> (Rață cu cap castaniu)			C	500	600	i	C		D			
B	A061	<i>Aythya fuligula</i> (Rață moțată)			C	100	200	i	C		D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			C	15	90	i			C	B	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			R	1	2	p			C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	2	5	m			C	B	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			R				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			C				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			W				C		D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	20	50	p			D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			C	5	45	i			D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	130	140	p			B	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	8	15	p			B	B	C	B
B	A080	<i>Circus gallicus</i>			R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	100	200	i	C		C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	40	90	i	C		C	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	500	2000	p			B	B	C	B
B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R	1	1	p	R		D			
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	285	985	p			C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	2225	4240	p			B	B	C	B
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	5	25	p			D			

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	185	590	p	C		C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	20	60	i			D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			W				R		D			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i> (Șoimul rândunelelor)			R				C		D			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			C	2	20	i	P		D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	23660	46530	p	C		B	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	300	1200	p			C	B	C	B
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i> (Cinteză de iarnă)			W				C		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			R				C		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			C	3000	5000	i	C		D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i> (Becațină comună)			C	50	100	i	C		D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i> (Găinușă de baltă)			R				C		D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i> (Găinușă de baltă)			C				C		D			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			R	0	3	p			D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	10	20	p			C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	27600	51700	p	C		C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	170	200	p	R		C	B	C	B
B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescăruș pontic)			C	20	100	i	P		D			
B	A182	<i>Larus canus</i> (Pescăruș sur)			C				P		D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			C	800	1500	i	C		D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i> (Șitar de mal)			C				P		D			
B	A291	<i>Locustella fluviatilis</i> (Grelușel de zăvoi)			R				C		D			
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i> (Grelușel de stuț)			R				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocarla de padure)			R	2060	4240	p	C		B	B	C	B
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i> (Privighetoare de zăvoi)			R				C		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i> (Presură sură)			P				C		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i> (Codobatură galbenă)			R				C		D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			C	10	40	i			D			
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i> (Grangur)			R				R		D			
B	A214	<i>Otus scops</i> (Ciuș)			R				C		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	307	427	p	C		B	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)			C	50	120	i	P		D			
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C	10	250	i			C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	630	1670	p	C		B	B	C	B
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corocodel mare)			R				C		D			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corocodel mare)			C	150	300	i	C		D			
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i> (Corocodel cu gât roșu)			R	1	3	i	R		D			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i> (Corocodel cu gât negru)			C	30	50	i	V		D			
B	A120	<i>Porzana parva</i>			R	1	5	p			C	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			C				R		D			

		Specie			Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i> (Turturică)			R				P		D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	80	110	p	C		C	B	C	B
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i> (Graur)			R				C		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i> (Graur)			C				C		D			
B	A310	<i>Sylvia borin</i> (Silvie de grădină)			R				C		D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	635	2140	p			B	B	C	B
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)			R	10	20	i	C		D			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)			C	30	60	i	P		D			
B	A161	<i>Tringa erythropus</i> (Fluierar negru)			C	30	100	i	P		D			
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			C	80	150	i	C		C	C	C	C
B	A165	<i>Tringa ochropus</i> (Fluierar de de zăvoi)			C	5	20	i	P		D			
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i> (Sturz de vâsc)			P				C		D			
B	A232	<i>Upupa epops</i> (Pupăză)			R				P		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagâț)			R				P		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagâț)			C	500	800	i	C		D			

Date despre prezenta localizarea, populatia si ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a Amenajamentului Silvic

Conform observațiilor realizate pe teren a urmelor de prezență și a informațiilor oferite de studiile de cartare a speciilor ce stau la baza întocmirii *Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" - sat Criș, aprobat prin OMMAP nr. 1166/2016, suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu reprezintă habitat favorabil doar pentru următoarele specii de păsări care au fost observate sau identificate pe baza trilurilor în timpul vizitelor în teren: *Ciconia nigra*, *Pernis apivorus*, *Aquila pomarina*, *Strix uralensis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Picus canus*, *Ficedula albicollis*.*

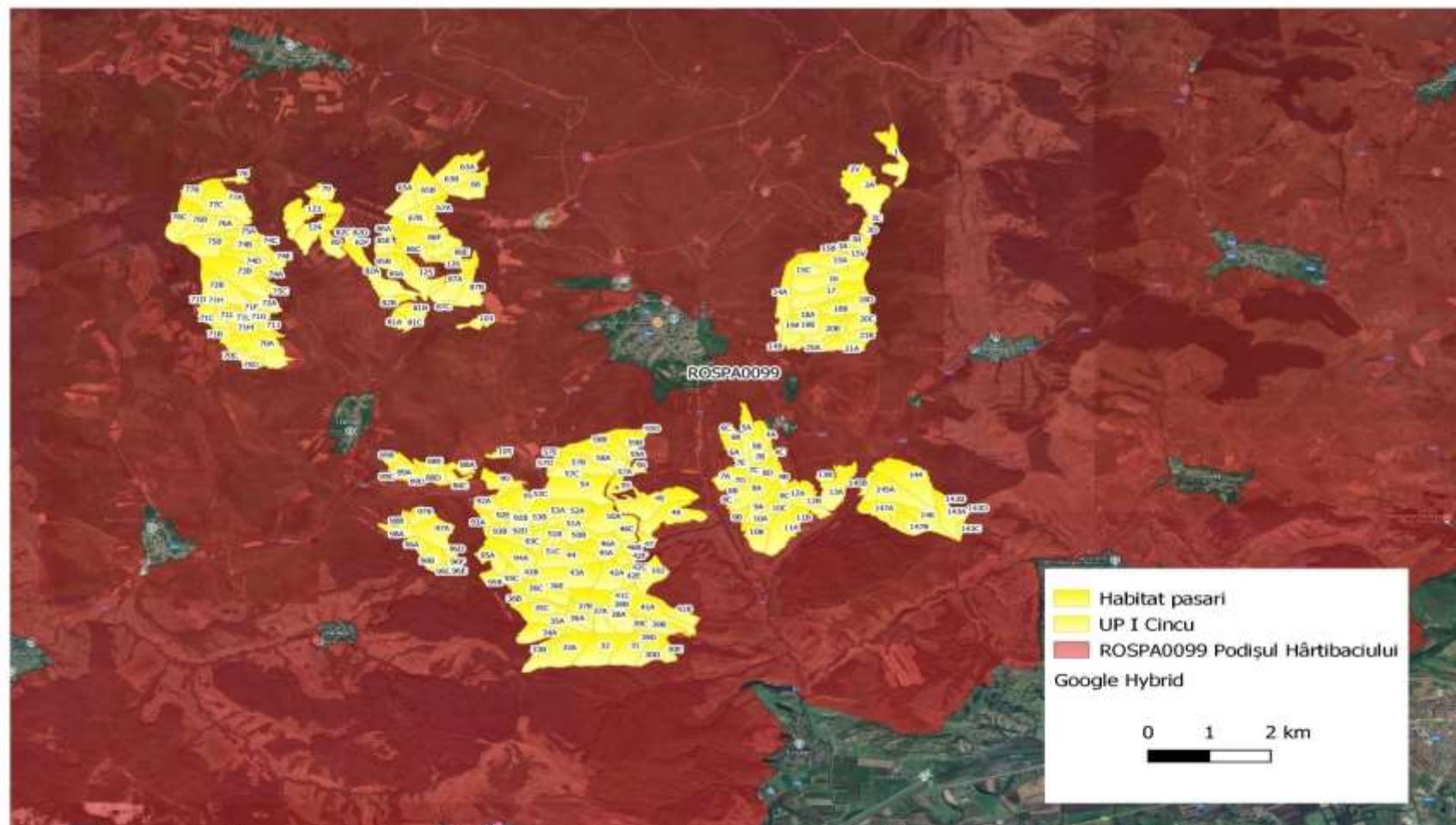
Tabel Specii de păsări prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu

Specii de păsări	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective schimbări climatice
<i>Ciconia nigra</i>	Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu – 2973,81 ha	15 perechi	Se estimează prezența unei populații de o pereche	Stabilă	Nu sunt date referitoare la suprafața habitatului specie la nivelul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Nefavorabilă	Stabile	Trăiește în principal în păduri întinse, mlăștinoase cu caracter mozaicat, cu râuri, brațe moarte, pâraie, lacuri, pajiști umede etc. O putem întâlni de la câmpie până la munții joși. Își caută hrana în zone nederanjate, de obicei pe malul lacurilor, râurilor, pâraielor, în zona inundabilă a râurilor, pe pajiști umede, dar câteodată poate fi observată hrănindu-se și în habitate mai uscate. Se poate deplasa la distanțe de 15-20 kilometri în căutarea hranei. Fiind o specie retrasă în perioada de cuibărit, are nevoie de zone întinse, nederanjate, care să prezinte un mozaic de habitate propice.	Nesemnificativă	Stabile
<i>Pernis apivorus</i>	Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu – 2973,81 ha	367 perechi	Se estimează o populație de aproximativ 5 perechi	Stabilă	Nu sunt date referitoare la suprafața habitatului specie la nivelul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Nefavorabilă	Stabile	Cuibărește în paduri de foioase și conifere în care găsește copaci în varsta. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau liziera. Preferă paduri cu coronament deschis.	Nesemnificativă	Stabile
<i>Aquila pomarina</i>	Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu – 2973,81 ha	202 perechi	Se estimează o populație de aproximativ 3 perechi	Stabilă	Nu sunt date referitoare la suprafața habitatului specie la nivelul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Nefavorabilă	Stabile	În România preferă pădurile de foioase și de rășinoase bătrâne din zonele de deal și din munții joși, dar este prezentă și în unele păduri de câmpie sau de luncă. Preferă pădurile de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unei poieni. Un factor important în alegerea zonelor de amplasare a cuiburilor este prezența zonelor deschise pentru hrănire în apropiere. Se hrănește în fânețe, pășuni, terenuri arabile și alte zone deschise.	Nesemnificativă	Stabile

Specii de păsări	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective schimbări climatice
<i>Strix uralensis</i>	Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu – 2973,81 ha	560 perechi	Se estimează o populație de aproximativ 4 perechi	Stabilă	Nu sunt date referitoare la suprafața habitatului specie la nivelul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Favorabilă	Stabile	Preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în paduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen.	Nesemnificativă	Stabile
<i>Dryocopus martius</i>	Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu – 2973,81 ha	387 perechi	Se estimează o populație de aproximativ 5 perechi	Stabilă	Nu sunt date referitoare la suprafața habitatului specie la nivelul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Favorabilă	Stabile	Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pălcurile de păduri izolate, relativ departe de padurea intactă.	Nesemnificativă	Stabile
<i>Dendrocopos medius</i>	Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu – 2973,81 ha	3232 perechi	Se estimează o populație de aproximativ 15 perechi	Stabilă	Nu sunt date referitoare la suprafața habitatului specie la nivelul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Nefavorabilă	Stabile	Este o specie rezidentă a climatului temperat continental, nu se extinde în regiuni boreale sau montane. Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu exemplare bătrâne de stejar sau gorun (<i>Quercus</i> sp.). Altitudinile la care cuibărește sunt și ele determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun. Trăiește și în păduri mixte de stejar/gorun cu carpen, frasin, fag, chiar și de molid. Câteodată cuibărește și în habitate fără quercinee, ca livezile sau zăvoaiele de luncă. Preferă pădurile bătrâne, cu arbori de peste 30 cm diametru la înălțimea pieptului. Cu toate că este favorizat de prezența lemnului mort, nu este la fel de dependent de acesta, ca alte specii de ciocânituri.	Nesemnificativă	Stabile

Specii de păsări	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective schimbări climatice
<i>Picus canus</i>	Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu– 2973,81 ha	1150 perechi	<i>Se estimează o populație de aproximativ 7 perechi</i>	Stabilă	Nu sunt date referitoare la suprafața habitatului specie la nivelul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Favorabilă	Stabile	Trăiește în climat temperat și regiunile boreale mai calde. Specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, dar poate cuibări și la câmpie. Este prezentă în special în păduri dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de Larix. Preferând porțiunile de păduri mai umede de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor și populații semnificative pot cuibări în păduri de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate ca habitat secundar pentru specie. Cuibărește în primul rând în păduri deschise și la marginea pădurilor, deoarece de multe ori își procură hrana din zone semideschise.	Nesemnificativă	Stabile
<i>Ficedula albicollis</i>	Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu– 2973,81 ha	35095 perechi	<i>Se estimează o populație de aproximativ 170 de perechi</i>	Stabilă	Nu sunt date referitoare la suprafața habitatului specie la nivelul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Nefavorabilă	Stabile	Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase. Nu este o pasare sperioasă, cuibărind frecvent în localități și în parcuri, livezi, grădini	Nesemnificativă	Stabile

Hartă cu habitatul favorabil pentru speciile de păsări ce se regăsesc pe suprafața AS al UP I Cincu



Descrierea speciilor de păsări interes comunitar prezente pe suprafața AS

A030 Ciconia nigra – Barză neagră

Distribuție

Este o specie răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică a Europei. Cea mai mare parte a populației europene traversează Bosforul, planând în special deasupra uscatului. Ierneză pe continentul african.

Populație

Populația europeană estimată a speciei este mică, cuprinsă între 7.800 și 12.000 de perechi. După ce a rămas stabilă în perioada 1970-1990, populația de barză neagră a crescut în perioada 1990-2000 în zona central europeană și a scăzut în țările baltice, rămânând stabilă pe ansamblu. Populația estimată în România este de 400-800 de perechi clocitoare. În timpul pasajelor țara este traversată de 10.000-20.000 de exemplare. Cele mai mari efective apar în Polonia, Turcia și Belarus.



Mediu de viață și biologia speciei

Barza neagră, cunoscută și sub denumirile de cocostârc negru și barză țigănească, este o specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri care au în apropiere zone umede. Ca dimensiuni este cu puțin mai mică decât barza albă. Adulții au înfățișare similară și ating acest stadiu numai în al patrulea an de viață. Se hrănește în special cu țipari când îi găsește, mamifere mici, pui de păsări, ouă, broaște, moluște, lipitori, râme, șopârle, șerpi sau insecte. Este o specie retrasă și sfioasă, care cuibărește în păduri, în cuiburi pe care le folosește mai mulți ani și pe care le repară și le consolidează în fiecare an. După ce depune ouăle este alungată foarte greu de la cuib. Spre deosebire de stârci și asemenea berzei albe, este aproape mută și se manifestă prin „clămpănitul“ ciocului, dar mai rar, mai scurt și fără mișcările de gât caracteristice berzei albe. Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. Cuibul este o construcție mare (poate depăși 1 m în diametru și chiar în înălțime), caracteristică berzelor, alcătuit din crengi fixate cu pământ. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau cu balebă uscată. Femela depune 3-4 ouă de culoare albă în perioada cuprinsă între sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,32 x 48,73 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 30-35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile, când devin independenți. Adeseori cuibărește în pereții exteriori ai cuibului și vrabia de câmp.

Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu (2973,81 ha) reprezintă habitat favorabil pentru specie.

Distribuție

Viesparul este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european și în vestul Asiei, limita estică fiind estul Mongoliei. Cuibărește în aproape toată Europa, exceptând Islanda, Irlanda, Scandinavia și sudul Spaniei. Este o specie migratoare care iernează în Africa, din centrul până în sudul continentului, exceptând o enclavă din care face în mare parte Africa de Sud și sudul Namibiei și al Botswanei.

Populație

Populația europeană a speciei este mare, cuprinsă între 110.000 și 160.000 de perechi. Aceasta s-a menținut stabilă în perioada 1970–1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus între 1990 și 2000, în țările cu cele mai mari populații (Rusia, Belarus și Franța), acestea s-au menținut, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu. În România populația cuibăritoare este estimată la 5.000-12.000 de perechi.



Mediu de viață și biologia speciei

Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană. Uneori poate fi văzut planând și utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție specifică. De obicei zboară la mică înălțime de la sol, iar atunci când se așază pe crengi își păstrează corpul într-o poziție orizontală, caracteristică speciei, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani. Atinge maturitatea sexuală la 3 ani. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, amfibieni, mamifere mici, șopârle, șerpi, ouă sau pui de alte păsări. Rar poate prinde și păianjeni, viermi și chiar diverse fructe. Poate săpa rapid în pământ după cuiburi de viespii sau bondari, până la o adâncime de 40 cm. Distanța pe care se deplasează pe sol, în căutare de cuiburi de insecte sau mici mamifere poate să ajungă la 500 m. Ca adaptare pentru consumul de insecte cu ac cu venin, prezintă nările foarte înguste, ca niște fante, picioare puternice, acoperite de solzi groși, degete cu gheare ușor curbate (adaptate la mersul pe jos și săpat) și penaj dens și foarte compact. Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. Uneori perechea se formează încă din cartierele de iernare. Este o specie monogamă, perechea având un teritoriu vast, de până la 10 km², dar care însă are suprapuneri cu teritoriile perechilor învecinate. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Cuibărește și în cuiburi părăsite de cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*) și de obicei o pereche cuibărește în aceeași zonă mai mulți ani la rând. Cel mai adesea perechea își face un cuib nou în fiecare an, acesta fiind situat la înălțime într-un copac mare (în special fag, stejar sau pin), pe o ramură laterală. El este confecționat din crengi proaspete, care au încă frunze. Aceste crengi cu frunze verzi sunt adăugate permanent în timpul cuibăritului, pentru camuflarea cu succes a cuibului în coronamentul arborelui. Femela depune o pontă formată din 1-3 ouă albe, pătate cu maro, la sfârșitul lunii mai și începutul lui iunie, cu o dimensiune medie de circa 52 x 40 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se

găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la vârsta de 40-44 de zile, însă rămân la cuib până la 55 de zile, stând pe ramurile aflate în apropiere și revenind în cuib la sosirea părintelui cu hrană. Ambii adulți aduc mâncare la cuib, masculul hrănind deseori puii chiar și în prezența femelei (comportament mai rar întâlnit la păsările răpitoare la care de obicei, femela preia hrana și o plasează puilor). Frecvent, unul din părinți pleacă și își începe migrația spre cartierele de iernare din Africa.

Prezența în zona studiată: Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu (2973,81 ha) reprezintă habitat favorabil pentru specie.

A089 Aquila pomarina – Acvilă țipătoare mică

Distribuție

Este o specie răspândită în centrul și estul continentul european. Iernează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică și este cuprinsă între 14.000 și 19.000 de perechi cuibăritoare. Deși populația s-a menținut constantă în perioada 1970–2000 în cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut în Letonia în perioada 1990–2000, determinând o tendință negativă a populației pe ansamblu. În România, populația estimată este de 1.700-3.900 de perechi, efective mai mari fiind prezente în Belarus și Letonia.



Mediu de viață și biologia speciei

Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj după 3-4 ani de viață, vârstă la care este atinsă maturitatea sexuală. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte. Este o specie monogamă, care poate să trăiască până la vârsta de 20-25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor existente, ajung să trăiască în medie până la 8-10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planarea la o înălțime de circa 100 m urmată de coborârea bruscă asupra prăzii localizate, pândirea dintr-un loc înalt sau mersul pe sol, prin iarbă. Este o specie solitară și teritorială. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi. Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m și este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze pe care le schimbă periodic, pentru o mai bună camuflare a cuibului. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge 0,6-1 m înălțime și un diametru de circa 60-70 cm. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie și început de mai, cu o dimensiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36-41 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puiul mai puternic îl atacă de obicei

pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inaniției. Puii devin zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni (21 zile) în plus.

Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu (2973,81 ha) reprezintă habitat favorabil pentru specie.

A220 *Strix uralensis* - huhurez mare

Distribuție

Huhurezul mare este o specie cu distribuție eurasiatică, limita vestică a arealului său fiind Germania, iar cea vestică Japonia și Coreea. Exceptând zona muntoasă din Europa, specia se încadrează între 65° latitudine nordică și limita sudică a taigalei. În zona central-europeană se regăsește subspecia *S.u. macroura*, în Polonia și Sandinavia *S.u. liturata*, iar populația din munții Ural și la vest de aceștia face parte din subspecia nominală (*S.u. uralensis*). În Europa Centrală trăiește în zone înalte, preferând pădurile de foioase.

Populație

Populația europeană este relativ mică și cuprinde 53.000 și 140.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă mai puțin de un sfert din populația globală a speciei. Specia a avut un trend stabil în perioada 1970–2000. Efectivele estimate în România sunt cuprinse între 6.000 și 12.000 de perechi cuibăritoare, iar efective mai mari sunt prezente numai în Rusia.



Mediu de viață și biologia speciei

Huhurezul mare este o pasăre caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise. În România apare până la o altitudine de 1.600 m. Este o specie preponderent sedentară, deși în iernile grele coboară în zone mai joase. Huhurezi mari pot fi observați iarna și în vecinătatea satelor și în parcuri, căutând hrană. Vânează pândind de pe crengi, iar hrana s-a principală o constituie micromamiferele, dar din dieta sa mai fac parte și insecte mari, broaște și păsări precum porumbei, mierle, sturzi și chiar galinacee. Surplusul de hrană poate fi depozitat fie la cuib, fie în ascunzători apropiate acestuia. Este o specie activă noaptea, în special după asfințit și înainte de răsărit. Longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani și 8 luni. Atinge maturitatea sexuală la un an. În perioada cuibăritului masculii își anunță prezența prin cântec. Cântecul masculului este alcătuit dintr-o secvență de sunete grave, care se repetă la un interval de 10-50 de secunde. De multe ori se aud duete ale celor doi parteneri. Își păstrează teritoriul mai mulți ani și este o specie monogamă pe întreaga durată a vieții. Deși este o pasăre discretă de-a lungul anului, în perioada cuibăritului și mai ales înainte de părăsirea cuibului de către pui, adulții devin foarte agresivi cu orice intrus. Femelele sunt mai agresive decât masculii. Cuibărește în scorburile prezente în trunchiul copacilor, în cuiburi mai vechi ale altor specii de păsări sau chiar veverițe, în cuiburi artificiale, fisuri ale stâncilor și chiar în clădiri abandonate. Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă de culoare albă în ultima parte a lunii

martie și prima jumătate a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 49,5 x 41,5 mm. Incubația începe la depunerea primului ou, durează în jur de 28-35 de zile și este asigurată numai de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii eclozează la intervale diferite, după cum au fost depus oul; aceștia sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după circa 35 de zile. Ei pot zbura relativ bine la vârsta de 45 de zile, însă nu pleacă din teritoriul părinților și sunt hrăniți în continuare de către aceștia timp de încă 2 luni.

Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu (2973,81 ha) reprezintă habitat favorabil pentru specie.

A236 *Dryocopus martius* - ciocănitoarea neagră

Distribuție

Este o pasăre rezidentă, care în Europa este prezentă în regiunile boreale și temperate, cu o răspândire foarte largă în toată Eurasia, din Spania până în Kamchatka. Cele mai însemnate populații cuibăresc în Polonia, Bielorusia, Rusia și România. Lipsește doar din Peninsula Iberică și din Marea Britanie. În România, specia a fost considerată – până la ultimele decenii ale secolului XX – ca fiind specializată pe pădurile de fag și molid din zonele montane. În ultimele decenii însă populația a suferit o expansiune accentuată și a devenit o specie larg răspândită, cu o distribuție generală, dar nu uniformă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1.700 m). Este mai rară în zonele de șes cu microclimat arid și în pădurile aride din bioregiunea stepică. Este o specie cuibăritoare comună în Delta Dunării.



Populație

Populația europeană este mare și în creștere moderată, fiind estimate 740.000 între 1.400.000 de perechi cuibăritoare. În anii '90 populațiile acestei specii au suferit un declin moderat în multe țări, dar și-au revenit, iar momentan (și România) acestea sunt din nou în creștere numerică. Populația din România este apreciată a fi între 14.500 și 57.000 de perechi, reprezentând una dintre cele mai importante populații de pe continent.

Mediu de viață și biologia speciei

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

viespii, albine, larve de coleoptere, muște etc. Este o pasăre solitară și teritorială, în afara sezonului de reproducere masculul și femela apărând teritorii diferite, care uneori se pot suprapune. Mărimea unui teritoriu variază între 100 și 400 ha, din care doar unele zone mai importante sunt apărate activ. Acest teritoriu este împărțit în zone de darabană, de hrănit, de cuibărit, de culoare de zbor, locuri de odihnă și zone neutre. Deseori au și scorburile „de urgență” unde se ascund în caz de pericol. Este o specie monogamă. Femelele sunt atrase de darabana masculului, care de multe ori începe încă din noiembrie. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa 3 km. Împerecherea are loc după finisarea scorburii, în apropierea acesteia pe o creangă orizontală, care uneori este folosită în acest scop ani în șir. Sunt frecvente și încercările de a copula în afara sezonului de reproducere. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă, cât și pentru cuibărit. Din această cauză este considerată o specie-cheie a multe ecosisteme forestiere din Europa, fiind singura specie care pregătește scorburile destul de mari pentru a putea fi utilizate pentru cuibărit de alte categorii de viețuitoare. Înălțimea la care este realizată scorbură pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 și 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Cele 1-9 ouă sunt depuse în martie sau la începutul lui aprilie, incubarea durând aproximativ două săptămâni și fiind asigurată de către ambii părinți. Aceștia hrănesc împreună puii după eclozare, dezvoltarea lor la cuib durând o lună. Imediat după părăsirea cuibului, puii încep să-și procure hrana singuri, cu mai mult sau mai puțin succes. Din acest motiv, părinții îi mai hrănesc o perioadă de timp.

Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu (2973,81 ha) reprezintă habitat favorabil pentru specie.

A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitoarea de stejar)

Distribuție

Este o specie rezidentă a climatului temperat continental, care nu se extinde în regiuni boreale sau montane, găsindu-se în partea centrală și de sud-est a continentului european. În afara Scandinaviei și a Insulelor Britanice cuibărește în fiecare țară din Europa. În România cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi găsite în zonele colinare din podișul Transilvaniei, respectiv în gorunetele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde sunt prezente habitatele caracteristice.



Populație

Mai mult de 95% din populația mondială cuibărește în Europa (140.000-310.000 de perechi). În unele țări specia este în declin, în altele în creștere, însă în ansamblu populația a cunoscut o creștere moderată în ultimele decenii. Populații mai mari se înregistrează numai în Franța, Polonia și Grecia. În România cuibăresc aproximativ 80.000-250.000 de perechi.

Mediu de viață și biologia speciei

Este o specie care se găsește în păduri cu exemplare mature de Quercinee, dar poate fi observată și în parcuri mai mari sau pe pășuni împădurite, acolo unde sunt prezente exemplare bătrâne de stejar sau gorun. Limitele altitudinale la care cuibărește specia sunt determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun și sunt localizate în principal între 200 și 600 m; în Dobrogea și Câmpia de Vest poate fi întâlnită și la altitudini mai mici. Prezența speciei este independentă de panta terenului, umiditate sau apropierea cursurilor de apă. Trăiește și în păduri mixte cu stejar, carpen, frasin, fag, chiar și de molid. Răspândirea speciei corespunde în general cu răspândirea carpenului (*Carpinus betulus*). Consumă aproape exclusiv hrană de origine animală pe tot parcursul anului. Caută după hrană pe coajă, pe crengi și pe suprafețele frunzelor sau excavează în lemnul putred, moale. Din punct de vedere ecologic, ocupă o poziție intermediară între alte specii de ciocănitoare, procurând hrana atât de pe suprafața trunchiurilor arborilor, cât și din frunziș. Folosește „nicovale“ pentru deschiderea nucilor sau a conurilor.

Mănâncă coleoptere, himenoptere (furnici), fluturi și omizi, ortoptere, muște etc. Hrana vegetală are importanță sporită în timpul iernii, când numărul insectelor este scăzut. Este o specie solitară, care apără teritorii fixe tot timpul anului. Mărimea teritoriului variază între 3 și 25 ha, cu suprapuneri frecvente ale teritoriilor învecinate. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. În postura amenințătoare, capul este lăsat în jos și ciocul întins înainte spre adversar. Au loc frecvent lupte și goniri în aer între adversari. Este monogamă, iar perechile se formează anual, la sfârșitul iernii, pentru durata sezonului de reproducere. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. După alegerea locului, ambele sexe contribuie la excavarea scorburii. Înălțimea cuibului variază între 5 și 20 m, iar intrarea este rotundă, cu un diametru de 4-5 cm. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitoare, femelele sunt cele care inițiază copulația. Cele 4-7 ouă sunt depuse la sfârșitul lunii aprilie sau în luna mai. Ambele sexe clocesc timp de 11-14 zile și participă la îngrijirea puilor, dezvoltarea acestora durând aproximativ trei săptămâni. Puii devin independenți la două săptămâni după părăsirea cuibului.

Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu (2973,81 ha) reprezintă habitat favorabil pentru specie.

A234 Picus canus - Ghionoaie sură

Distribuție

În Europa ghionoaia sură cuibărește în climat temperat și în regiunile boreale cu un climat mai moderat. Are o răspândire foarte largă în Eurasia, din vestul Europei până în Japonia. Lipsește în totalitate din sud-vestul Europei și din Marea Britanie. Unele subspecii cuibăresc în zone subtropicale și tropicale. Este o specie cu o distribuție largă în România, în unele zone putând fi considerată chiar comună.

Populație

În Europa cuibăresc 180.000-320.000 de perechi, populația este considerată stabilă, deși conform ultimelor evaluări trendul nu poate fi determinat. Populația europeană reprezintă aproximativ 5-24% din populația mondială. În Europa cele mai însemnate populații trăiesc în

România, Germania, Bielorusia și în Republica Cehă. În România cuibăresc între 30.000 și 60.000 de perechi, ceea ce reprezintă populația cea mai mare de pe continent (exceptând-o pe cea din Rusia); aceasta este stabilă și cu importanță deosebită pe plan european.



Mediu de viață și biologia speciei

Specia este considerată ca una specializată pe preferă pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în pădurile dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de zadă, *Larix decidua*. Îi plac porțiunile de pădure mai umede și de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor; de aceea populații semnificative se pot întâlni în pădurile de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate habitat secundar pentru această specie. Habitatul de cuibărit și cel de hrănire diferă, dar sunt strâns legate între ele, din aceste considerente specia fiind catalogată ca o specie- indicator pentru calitatea habitatelor forestiere. În România cuibărește în principal în pădurile dominate de fag și de stejar în Carpați, Subcarpați și în zonele colinare ale Podișului Transilvaniei. O populație importantă există și în zona pădurilor de luncă de-a lungul râurilor mai mari și în Delta Dunării. Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Nu este fricoasă, iar în caz de pericol pasărea se ascunde pe partea cealaltă a trunchiului copacului, unde stă nemișcată chiar și 30 de minute. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de un an. Se hrănește săpând cu ciocul în sol și pe crengile rupte și putrezite din copaci. Mănâncă în principal furnici și larvele acestora (de multe ori direct din mușuroi), dar prinde cu limba lipicioasă și muște, greieri, gândaci, fluturi, păianjeni. Consumă și diferite fructe și semințe. Este o specie monogamă, solitară și teritorială. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm. Își apară agresiv teritoriile care au resurse bogate în furnici și care prezintă multe excavații folosite ca locuri de odihnă sau cuibărit. Teritoriul unei perechi este de circa 50-100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire; din acest teritoriu apără activ numai zonele cele mai importante de pe suprafața teritoriului (cuib, zonele preferate pentru hrănire etc.). Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi apărate activ. Masculii rivali se urmăresc în zbor și atrag femelele prin darabană, care se aude de la distanțe relativ mari. Această ciocănire este efectuată de obicei pe un copac mare și uscat, care este folosit ca rezonator. Loviturile (20-40 pe secundă) sunt bruște și durează 1-2 secunde. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavației ce va fi folosită pentru cuibărit, aceasta fiind plasată frecvent în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Cele 4-11 ouă albe cu dimensiunea de 27,6 x 21,2 mm sunt depuse în aprilie. Incubarea pontei durează 15-17 zile, iar puii se dezvoltă îngrijiți de ambii părinți în 24-28 de zile, devenind independenți în scurt timp după părăsirea scorburii.

Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu (2973,81 ha) reprezintă habitat favorabil pentru specie.

A321 *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)

Distribuție

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Iernează în Africa tropicală și de Sud.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1.400.000 și 2.400.000 de perechi și urmează în prezent un trend ușor ascendent. În trecut s-a menținut stabilă între 1970 și 1990, iar în perioada 1990–2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului. În România populația cuibăritoare este estimată la 500.000-1.500.000 de perechi, fiind printre cele mai numeroase populații din Europa. Populația din România de muscar mic împreună cu cea din Ucraina reprezintă mai mult de jumătate din totalul populației cuibăritoare europene.

Mediu de viață și biologia speciei

Muscarul mic este caracteristic pădurilor de foioase. Nu este o pasăre specioasă, putându-se întâlni frecvent cuibărind și în localități, în parcuri, livezi și grădini. Longevitatea maximă cunoscută în libertate este de 7 ani și 9 luni. Dieta este formată din nevertebrate, predominând diverse insecte zburătoare, pe care le pândește de pe crengi sau de pe sol. Mai consumă și păianjeni, omizi sau viermi. Ocazional poate fi observat consumând și diverse fructe mici. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu și pot încerca să atragă alte femele. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Preferă pentru cuibărit copacii maturi, în scorburile cărora este amplasat cuibul, de obicei la o distanță de 1,5 m de la sol. Folosește fire de iarbă și pene pentru a-și căptuși cuibul. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă de culoare albastrui-albicioase. Incubația durează 13-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-15 de zile. Este depusă o singură pontă pe an.



Prezența în zona studiată: Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Cincu (2973,81 ha) reprezintă habitat favorabil pentru specie.

2.2. Calitatea factorilor de mediu

2.2.1. Calitatea aerului

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluantilor, efectele făcându-se resimtite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

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.

Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacelor de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

2.2.2. Calitatea apei

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovarea pe care o aduce acest document este că resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasaturi specifice.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează *ape uzate tehnologice și nici menajere*.

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

În urma 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 concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

Măsurile ce se trebuie avute în vedere în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- se curată albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimbările de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

2.2.3. Calitatea solului

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoartei terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform. **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stancăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deseuri rezultate să fie limitate la minim.

2.2.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), 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.

2.3. Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului în cazul neimplementării planului propus

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că Amenajamentul Silvic creează un cadru pentru gospodărirea silvică prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare că un amenajament silvic, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi soluționate prin mijloace silvice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea lucrărilor silvice aferente iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*. *Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

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.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- 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

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

3. Probleme De Mediu Existente

3.1. Aspecte generale

Pe baza analizei starii actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice si problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuti in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populatia;
- sanatatea umana;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic si arheologic;
- peisajul.

Luand in considerare tipul de plan analizat, si anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare si caracteristicile, s-au stabilit ca relevanti pentru zona de implementare urmatoorii factori/aspecte de mediu:

- populatia si sanatatea umana;
- mediul economic si social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul si vibratiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitara a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Zona nu este populata. Exista stane si culegatori sezonieri de ciuperci, fructe de padure si plante medicinale. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turisti.
Mediul economic si social	Zona se afla intr-o stare de dezvoltare economica slaba. In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.
Biodiversitate	Suprafata luata in studiu se suprapune integral peste situl de protectie speciala avifaunistica ROSPA0099 Podisul Hărtibaciului. <i>Aceasta problema de mediu este detaliata in capitolele de mai jos.</i>
Solul	Învelisul de sol al zonei nu este poluat. In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari de teren.
Apa	Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice si nici menajere.</i>
Aerul, zgomotul si vibratiile	Zona nefiind locuita principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna.
Factorii climatici	Implementarea planului nu afectează factorii climatici.
Peisajul	Implementarea planului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

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

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale:

- energetică
- de circulație a materiei
- de autoreglare

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozei, în timp ce funcția de autoreglare asigura autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu. Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența prezența tuturor treptelor piramidei trofice:

- Producători primari – reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.

- Consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate speciile prezente pe teritoriul sitului.

- Descompunătorii sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și facil de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii.

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul unității de protecție studiate promovează și au în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună;

- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);

- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;

- prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);

- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premurgător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;

- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorbușoi, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici, ș.a.);

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate, respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor, etc.

- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării speciilor și a habitatelor ce se regăsesc pe suprafața fondului forestier. Menținerea integrității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului.

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

Administratorii ariilor naturale protejate veghează la menținerea sau îmbunătățirea integrității și conservării biodiversității în siturile NATURA 2000. Soluțiile tehnice ale Amenajamentului Silvic U.P. I Cincu trebuie să fie armonizate cu obiectivele de conservare ale speciilor pentru situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului aprobate prin decizia numărul 522/18.10.2021 a președintelui ANANP cu modificările și completările ulterioare și cu măsurile menite să reducă impactul asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din Planul de management aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1166/2016.

În limitele teritoriale ale U.P. I Cincu caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

Tabel cu Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Denumire specie/ habitat	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/ habitate 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
<i>Ciconia nigra</i> (barză neagră)	Specia folosește corpurile de apă de suprafață pentru hrănire.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere și deschise, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Fiind o specie retrasă în perioada de cuibărit, are nevoie de zone întinse, nederanjate, care să prezinte un mozaic de habitate propice.	Consumator secundar - CII	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Cincu.
<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere și deschise, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană. Uneori poate fi văzut planând și utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție specifică	Consumator secundar - CII	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Cincu
<i>Aquila pomarina</i> (acvilă țipătoare mică)	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere și deschise, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	În România preferă pădurile de foioase și de rășinoase bătrâne din zonele de deal și din munții joși, dar este prezentă și în unele păduri de câmpie sau de luncă. Preferă pădurile de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unei poieni.	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Cincu
<i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere și deschise, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Cuibărește în diverse tipuri de habitate forestiere, preferând pădurile mature/bătrâne de fag, mixte sau conifere - molidișuri. Necesită arbori mari, scorburoși sau iescari pentru amplasarea cuibului	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Cincu
<i>Dryocopus martius</i> (Ciocănitoare neagră)	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Cuibărește în diverse tipuri de habitate forestiere, preferând pădurile mature/bătrâne de fag, mixte sau conifere - molidișuri. Necesită arbori mari, scorburoși sau parțial/total uscați	Cuibărește în păduri mature sau bătrâne de tipul făgetelor, pădurilor mixte sau în molidișuri. Cuibul este săpat în arborii mari	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Cincu

Denumire specie/ habitat	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/ habitate 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
<i>Dendrocopos medius</i> (ciocănitoarea de stejar)	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Este o specie rezidentă a climatului temperat continental, nu se extinde în regiuni boreale sau montane. Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu exemplare bătrâne de stejar sau gorun (<i>Quercus sp.</i>). Altitudinile la care cuibărește sunt și ele determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun.	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Cincu
<i>Picus canus</i> (ghionoaie sură)	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață, dar poate cuibări în apropierea păraielor.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Trăiește în climat temperat și regiunile boreale mai calde. Specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, dar poate cuibări și la câmpie. Este prezentă în special în păduri dominate de fag sau stejar..	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Cincu
<i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Cuibărește în diverse tipuri de habitate forestiere, preferând pădurile mature/bătrâne de foioase, îndeosebi făgetele, dar și amestecurile de foioase sau cvercineele. Necesită arbori mari, scorburoși.	Cuibărește în păduri diverse mature/bătrâne. Cuibul este construit în scorburi naturale sau vechi cuiburi de ciocănitori, în crăpăturile mari ale scoarței	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Cincu

3.3. Obiectivele de conservare ale ANPIC

Prin Decizia președintelui ANANP nr. 522/18.10.2021 cu modificările și completările ulterioare au fost aprobate normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1166/2016 pentru aprobarea *Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" - sat Criș.*

Specii de păsări prezente în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și la nivelul U.P. I Cincu:

A030 Ciconia nigra – Barză neagră

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 8-15 perechi cuibăritoare conform datelor din planul de management și are o stare de conservare **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 15	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 8-15 perechi cuibăritoare. Ținând cont că suprafața amenajamentului care se suprapune peste ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este de 2973,81 ha, se estimează prezența a maxim o pereche ce folosește zona pentru odihnă și hrană.
Suprafața habitatului	ha	2973,81	Considerăm că întreaga suprafață a amenajamentului silvic poate fi habitat potențial pentru această specie. Nu au fost identificate cuiburi, specia folosește suprafața doar pentru odihnă și hrănire.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Momentan nu sunt informații referitoare la acest parametru.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform informațiilor din studiile de fundamentare ce au stat la baza realizării planului de management, au fost identificate 14 zone importante pentru specie.
Zona de protecție strictă (raza de 100 de m în jurul cuibului)	Zonă de protecție strictă (ha)	3,14 ha x nr. de cuiburi	Nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS al UP I Cincu.
	Zonă tampon (ha)	28,26 ha x nr. de cuiburi	

A072 *Pernis apivorus* – Viespar

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 307-427 de perechi cuibăritoare conform datelor din planul de management și are o stare de conservare **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 367	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 307-427 perechi cuibăritoare. Ținând cont că suprafața amenajamentului care se suprapune peste ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este de 2973,81ha, se estimează prezența a aproximativ 5 perechi.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Momentan nu sunt informații referitoare la acest parametru.. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului	ha	2973,81	Considerăm că întreaga suprafață a amenajamentului silvic poate fi habitat potențial pentru această specie.
Zona de protecție strictă (raza de 100 de m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. de cuiburi	Nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS al UP I Cincu.
Zona tampon(raza de 300 de m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. de cuiburi	Nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS al UP I Cincu.
Proportia si suprafata pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% ha	Cel puțin 40%	Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Cincu este de 1784,6 ha cea ce reprezintă 60% din suprafața totală.
Prezența arborilor de biodiversitate	Număr / ha	Cel puțin 5	Odata cu parcuregerea terenului au fost identificați un numar de aproximativ 5-7 arbori de biodiversitate.

A089 *Aquila pomarina* – Acvilă țipătoare mică

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 128-202 de perechi cuibăritoare conform datelor din planul de management și are o stare de conservare **nefavorabilă**

(necorespunzătoare). Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 202	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 128-202 perechi cuibăritoare. Ținând cont că suprafața amenajamentului care se suprapune peste ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este de 2973,81ha, se estimează prezența a maxim 3 perechi.
Densitatea populației	Nr de perechi/ 100 km ² Nr. de exemplare/ punct de monitorizare Număr prezență din totalul punctelor de monitorizare	Cel puțin 6,6 Cel puțin 3,18 exemplare/ punct Cel puțin 71 de puncte din totalul de 93	Conform informațiilor din studiile de fundamentare pentru planul de management
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Momentan nu sunt informații referitoare la acest parametru.. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Acvila țipătoare mică a fost prezentă în 144 din cele 185 de puncte de observație la nivelul sitului.
Suprafața habitatului	ha	2973,81	Considerăm că întreaga suprafață a amenajamentului silvic poate fi habitat potențial pentru această specie.
Zona de protecție strictă (raza de 100 de m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. de cuiburi	Nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS al UP I Cincu.
Zona tampon(raza de 300 de m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. de cuiburi	Nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS al UP I Cincu.

A220 Strix uralensis – Huhurez mare

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 320-800 de perechi cuibăritoare conform datelor din planul de management și are o stare de conservare **favorabilă (satisfăcătoare)**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 560	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 320-800 perechi cuibăritoare. Ținând cont că suprafața amenajamentului care se suprapune peste ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este de 2973,81ha, se estimează prezența a aproximativ 4 perechi.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Momentan nu sunt informații referitoare la acest parametru.. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform informațiilor din planul de management specia este distribuită în mod relativ uniform pe toată suprafața sitului.
Suprafața habitatului	ha	2973,81	Considerăm că întreaga suprafață a amenajamentului silvic poate fi habitat potențial pentru această specie.
Zona de protecție strictă (raza de 100 de m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. de cuiburi	Nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS al UP I Cincu.
Zona tampon(raza de 300 de m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. de cuiburi	Nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS al UP I Cincu.

***A236 Dryocopus martinus* – Ciocănitoare neagră**

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 185-590 de perechi cuibăritoare conform datelor din planul de management și are o stare de conservare ***favorabilă (satisfăcătoare)***. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 387	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 185-590 perechi cuibăritoare. Ținând cont că suprafața amenajamentului care se suprapune peste ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este de 2973,81ha, se estimează prezența a aproximativ 5 perechi cuibăritoare.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării	Nu sunt informații referitoare la acest parametru.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
		habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	
Suprafața habitatului	ha	2973,81	Considerăm că întreaga suprafață a amenajamentului silvic poate fi habitat potențial pentru această specie.
Prezența arborilor de biodiversitate	Număr / ha	Cel puțin 5	Odata cu parcurgerea terenului au fost identificați un număr de aproximativ 5-7 arbori de biodiversitate.
Lemn mort pe picior și la sol	Mc / ha	Cel puțin 20	La nivelul amenajamentului silvic a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de 10-15 mc/ha.

A238 Dendrocopos medius – Ciocănitoare de stejar

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 2225-4240 de perechi cuibăritoare conform datelor din planul de management și are o stare de conservare **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 3232	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 2225-4240 perechi cuibăritoare. Ținând cont că suprafața amenajamentului care se suprapune peste ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului este de 2973,81ha, se estimează prezența a aproximativ 15 perechi cuibăritoare.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform informațiilor din planul de management specia este distribuită în mod relativ uniform pe toată suprafața sitului.
Suprafața habitatului	ha	2973,81	Considerăm că întreaga suprafață a amenajamentului silvic poate fi habitat potențial pentru această specie.
Prezența arborilor de biodiversitate	Număr / ha	Cel puțin 5	Odata cu parcurgerea terenului au fost identificați un număr de aproximativ 5-7 arbori de biodiversitate.
Lemn mort pe picior și la sol	Mc / ha	Cel puțin 20	La nivelul amenajamentului silvic a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de 10-15 mc/ha.

A234 *Picus canus* - Ghionoaie sură

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 630-1670 de perechi cuibăritoare conform datelor din planul de management și are o stare de conservare ***favorabilă (satisfăcătoare)***. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 1150	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 630-1670 perechi cuibăritoare. Ținând cont că suprafața amenajamentului care se suprapune peste ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este de 2973,81ha, se estimează prezența a aproximativ 7 perechi cuibăritoare.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Nu sunt informații referitoare la acest parametru.
Suprafața habitatului	ha	2973,81	Considerăm că întreaga suprafață a amenajamentului silvic poate fi habitat potențial pentru această specie.
Prezența arborilor de biodiversitate	Număr / ha	Cel puțin 5	Odata cu parcurgerea terenului au fost identificați un număr de aproximativ 5-7 arbori de biodiversitate.
Lemn mort pe picior și la sol	Mc / ha	Cel puțin 20	La nivelul amenajamentului silvic a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de 10-15 mc/ha.

A321 *Ficedula albicollis* – Muscar gulerat

Populația acestei specii în sit este de aproximativ 23660-46530 de perechi cuibăritoare conform datelor din planul de management și are o stare de conservare ***nefavorabilă (necorespunzătoare)***. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de perechi cuibăritoare	Cel puțin 35095	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință este 23660-46530 perechi cuibăritoare. Ținând cont că suprafața amenajamentului care se suprapune peste ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este de 2973,81ha, se estimează prezența a aproximativ 170 perechi cuibăritoare.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform informațiilor din planul de management specia este distribuită în mod relativ uniform pe toată suprafața sitului.
Suprafața habitatului	ha	2973,81	Considerăm că întreaga suprafață a amenajamentului silvic poate fi habitat potențial pentru această specie.
Prezența arborilor de biodiversitate	Număr / ha	Cel puțin 5	Odata cu parcurgerea terenului au fost identificați un număr de aproximativ 5-7 arbori de biodiversitate.
Abundența subarboretului	% acoperire / ha	Cel puțin 10	Subarboretul reprezintă un microhabitat important pentru această specie.

3.4. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.).

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

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

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele generale și specifice stabilite prin *Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarii secolari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" - sat Criș, aprobat prin OMMAP nr. 1166/2016.*

Obiective de conservare stabilite prin PM

Programul 1: Biodiversitate	
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabilă și inițierea refacerii acesteia, dacă este cazul, pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin continuarea sau adaptarea măsurilor de management al terenurilor și resurselor naturale pentru a asigura condițiile necesare biodiversității și prin măsuri speciale de conservare a speciilor.	
Sub-programul 1.1: Managementul habitatelor forestiere	
Obiectiv specific: Refacerea/menținerea, prin lucrări silvice responsabile ¹¹ , a structurii optime a fondului forestier și a stării de conservare a habitatelor forestiere din fond forestier și din afara fondului forestier, pentru realizarea stării de conservare favorabile a habitatelor și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ	
Sub-programul 1.1: Managementul habitatelor forestiere	
Direcții de acțiune - definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.1.1. Armonizarea măsurilor de management forestier cu prevederile planului de management al Ariilor Protejate pe cel puțin 25% din fondul forestier	a. Armonizarea listei Pădurilor cu Valoare Ridică de Conservare identificate cu ocazia certificării, cu valorile identificate în Planul de Management. b. Armonizarea prevederilor amenajamentelor cu măsurile din Planul de Management cu ocazia reamenajărilor. c. Identificarea lucrărilor care în amenajamentele silvice corespund cu cerințele speciilor dependente de habitatele forestiere dar pentru care nu se respectă periodicitatea, intensitatea și revizuirea modului de aplicare a acestora. De exemplu în situațiile în care tăierile de regenerare se execută cu intensitate mai mare decât cea acceptabilă din perspectiva menținerii habitatului, reducându-se semnificativ perioada de regenerare, uneori chiar fără a se asigura succesul regenerării.
1.1.2. Menținerea habitatelor forestiere aflate în prezent în afara fondului forestier și implementarea de măsuri minime de management, astfel încât să se mențină habitatele forestiere și speciile de interes conservativ asociate.	a. Menținerea suprafeței actuale de pădure aflate în prezent în afara fondului forestier prin includerea suprafețelor respective în fond forestier conform prevederilor legale sau cel puțin prin asigurarea unui management conform prevederilor legale pentru pășuni împădurite. b. Realizarea de acțiuni de informare / conștientizare a proprietarilor de terenuri cu păduri în afara fondului forestier cu privire la prevederile legale de management. c. Identificarea necesității plăților compensatorii pentru menținerea condițiilor necesare habitatelor și speciilor de interes conservativ. d. Menținerea suprafețelor cu habitatul de interes comunitar 91H0*, aflate în afara fondului forestier și introducerea în fond forestier cu prioritate a acestor suprafețe, habitat prioritar emblematic pentru sit. A se vedea măsurile din Anexa nr. 13 și Anexa nr. 30. e. Stabilirea măsurilor minime pentru speciile de interes conservativ în aceste suprafețe și implementarea lor-de exemplu menținerea arborilor bătrâni, asigurarea menținerii lemnului mort, conform fișelor speciilor și habitatelor.

1.1.3. Stabilirea și implementarea măsurilor de management specifice pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar în Siturile de Interes Comunitar.	a. Stabilirea măsurilor de management specifice în baza recomandărilor din studiul de inventariere a habitatelor forestiere de interes comunitar așa cum sunt prezentate în fișele habitatelor din Anexa nr.13. b. Verificarea modului de aplicare a măsurilor de management prevăzute în planul de management al Ariilor Protejate prin participare la marcări sau verificarea acestora și la controale în parchete. c. Diseminarea măsurilor de management specifice: De exemplu prin programe de perfecționare profesională, instruiți, schimburi de experiență.
1.1.4. Stabilirea de măsuri de refacere în ROSAC0227 Sighișoara-Târnava Mare și întocmirea de proiecte pentru inițierea lucrărilor de refacere pe cel puțin 10% din suprafețele degradate ale habitatelor 91H0*, 9170 în fond forestier .	a. Corectarea încadrării la tipul natural fundamental de pădure a tuturor arboretelor identificate în Studiul pe habitate forestiere ca fiind habitate 91H0* cu ocazia reamenajărilor. b. Includerea arboretelor care corespund habitatului 91H0* și care sunt în stare favorabilă de conservare în categoria funcțională care permite menținerea lor prin încadrarea în tipul funcțional T2 dacă această măsură nu împiedică plățile compensatorii. Dacă includerea în categorie funcțională restrictivă împiedică acordarea de plăți compensatorii, se mențin actualele încadrări, dar se permit doar lucrări corespunzătoare acestui tip funcțional și se acordă plăți compensatorii. c. Stabilirea zonelor prioritare pentru refacere și a măsurilor de refacere a tipului natural fundamental de pădure, elaborarea proiectelor de refacere. d. Revizuirea măsurilor de management - dacă este cazul -prevăzute în amenajamentele silvice pentru a se reface habitatul 91H0* acolo unde nu este în stare favorabilă de conservare - a se vedea recomandările din Studiul pe habitate forestiere. e. Identificarea resurselor necesare pentru proiectele de refacere și a potențialilor parteneri și a surselor de finanțare. f. Obținerea aprobărilor pentru proiectele de refacere și implementarea lor și inițierea lucrărilor de refacere. g. Delimitarea habitatelor de aniniș incluse în Unități Amenajistice care au majoritar alte tipuri de arborete - stabilirea de ua noi sau delimitarea provizorie până la reamenajare pentru a se asigura menținerea acestora în cazul în care în unitatea amenajistică respectiv sunt planificate lucrări de refacere sau tăieri definitive . h. Stabilirea de măsuri de management care să permită menținerea arboretului matur de anin, echivalente lucrărilor pentru T1-T4 sau chiar includerea unităților amenajistice sau suprafețelor respective în categorii funcționale care permit încadrarea la tipul funcțional T1-T4 dacă este necesar.
1.1.5. Menținerea / refacerea stării de conservare favorabilă a habitatului 91H0* din afara fondului forestier în situl ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare	a. Identificarea și delimitarea pâlcușilor de pădure cu stejar pufos și identificarea proprietarilor. b. Acțiuni de informare a Direcțiilor Agricole Județene și Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură din zona Ariilor Protejate pentru a se ajunge la interzicerea tăierii vegetației lemnoase din aceste habitate. c. Interzicerea exploatării masei lemnoase în suprafețele care sunt în stare favorabilă de conservare -numai în cazul în care se acordă plăți compensatorii pentru interzicerea oricăror lucrări în aceste arborete. d. Stabilirea măsurilor de management pentru refacerea habitatului 91H0* acolo unde nu este în stare favorabilă de conservare - a se vedea recomandările din Studiul pe habitate forestiere. e. Acțiuni de informare / conștientizare a proprietarilor și administratorilor de fond forestier. f. Includerea cu prioritate a acestor suprafețe în fond forestier și întocmirea de proiecte și Identificarea de resurse pentru trecerea în proprietatea statului a arboretelor de stejar pufos. g. Realizarea unui studiu cu privire la impactul pășunatului în acest habitat în suprafețele aflate în afara fondului forestier.
1.1.6. Menținerea / refacerea habitatelor de interes comunitar cu stejar și gorun -9170, 91Y0, 91H0* și 91H0*- prin măsuri de management	a. Ajutorarea regenerării naturale pentru a se asigura regenerarea corespunzătoare a speciilor de cvercinee: De exemplu ajutorarea cu prioritate a regenerării naturale în ochiurile ce apar în jurul arborilor uscați pe picior. b. Recomandarea tratamentelor cvasigrădinate în cazul trupurilor de pădure de cel puțin 350 hectare, cu proprietate fărâmițată, cu utilizarea de preferință a atelajelor pentru exploatarea masei lemnoase: posibil să fie nevoie de stabilirea / aprobarea

forestier adaptate cerințelor acestor habitate.	unui mod de exploatare / management favorabil / adaptat la proprietăți mici, care să permită menținerea biodiversității. c. Promovarea lucrărilor de refacere prin conducerea arboretelor - reducerea suprafețelor cu lucrări de substituție la situațiile în care refacerea nu poate fi realizată prin conducerea arboretelor. d. Menținerea arborilor seculari și a lemnului mort pe picior și pe sol.
1.1.7. Menținerea stării de conservare favorabile în habitatele de fâget -9130, 9110, 91V0-și inițierea refacerii pe cel puțin 5% din suprafața celor degradate.	a. Menținerea / creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene prin tăieri progresive cu perioadă lungă de regenerare. b. Menținerea preexistențelor sau desemnarea unor arbori de valoare economică redusă ca viitori preexistenți și a arborilor morți pe picior sau pe sol în volumele recomandate în măsurile de management din fișa habitatului. c. Recomandarea tăierilor cvasigrădinate pe suprafețele cu numeroși proprietari. d. Menținerea speciilor secundare - carpen, sorb, cireș, mestecăn, plop, arțar - în proporție de minim 5% în arboretele tinere cu ocazia lucrărilor de îngrijire. e. Testarea, în măsura în care se obțin avizele necesare, a unui mod de gospodărire a pădurilor private care să permită proprietarilor de suprafețe mici să extragă 5 m3 lemn/an/hectar.
1.1.8. Menținerea a unui procent de cel puțin 50% din suprafață împădurită a Ariilor Protejate cu păduri cu vârstă de peste 80% distribuite pe trupuri de pădure, pentru a satisface cerințe critice de cuibărire pentru speciile de păsări și habitatul necesar pentru speciile de lilieci.	a. Asigurarea protecției stricte pentru arborete de peste 80 de ani pe o suprafață de minim 20% din suprafața pădurilor -conducerea lor către statutul de arborete seculare-, măsură ce va fi luată în considerare în condițiile în care vor exista plăți compensatorii pentru interzicerea oricăror lucrări în aceste arborete. Pentru pregătirea măsurii, se vor parcurge următorii pași: - identificarea și cartarea suprafețelor prioritare pentru aplicarea acestor măsuri; arborete cu specii favorabile, stare de conservare favorabilă, distribuite cât mai uniform pe suprafața Ariilor Protejate și altele asemenea. - în trupurile de pădure în care în prezent nu s-au identificat asemenea arborete, desemnarea ua-lor care pot fi conduse spre starea de arborete seculare. - informarea proprietarilor cu privire al cerința de a se exclude aceste arborete de la tăieri, acțiuni de conștientizare și încurajare pentru acceptarea restricțiilor: inclusiv sprijin pentru accesarea de plăți compensatorii. - lobby la instituțiile relevante pentru alocarea sumelor necesare pentru această măsură prin plăți compensatorii. b. Interzicerea oricăror exploatare forestiere în arboretele cu vârste între 80 și 100 de ani- accidentale, igienă.
1.1.9. Asigurarea condițiilor optime pt speciile de păsări, lilieci și amfinieni în pădurile de pe întreaga suprafață a Ariilor Protejate.	a. Menținerea de arborete de peste 80 de ani/bătrâne în fiecare trup de pădure - se va tinde spre menținerea de "ochiuri" în suprafață totală de minim 10 hectare pădure bătrână la 100 hectare sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat. Minim 3 hectare în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre. b. Asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/hectar sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin pe cât posibil grupați în pâlcuiri mici sau dispersați pe toată suprafața Ariilor Protejate. c. Menținerea de preexistenți - arbori bătrâni sau scorburoși - în parchete - minim 4 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior. d. Menținerea în medie a minim 20 m3/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în fâgete și păduri mixte cu fag. e. Menținerea a minim 15 m3/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în cvercete și păduri mixte cu cvercinee. f. Menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete. g. Planificarea tăierilor de regenerare pe timpul verii astfel încât în perioada 15 martie-15 august să nu fie deranj dispersat pe toată suprafața Ariilor Protejate, adică stabilirea zonelor în care se "concentrează" tăierile de regenerare. h. Interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele bătrâne - de peste 80 de ani -în perioada 15 martie-15 august în pădurile de peste 80 de ani pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate.

	i. Asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari, prin interzicerea tăierilor pe o rază de 150 m și restricționarea tăierilor pe o rază de 300 metri în perioada: - 15 martie-15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar, - 1-martie-15 august în jurul cuiburilor de barză neagră, - 15 feb-15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare. j. Menținerea de arbori seculari/preexistenți în toate arboretele. k. În arboretele pe pante peste 35g realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus: fără intervenții în perioada 15 martie - 15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute. l. Monitorizarea strictă a tăierilor de produse accidentale - obligativitatea anunțării marcărilor de către administratorii fondului forestier, verificarea modului de efectuare, verificarea modului în care se realizează exploatarea. m. Menținerea / refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure cu specii autohtone pe cel puțin 30% din suprafețele arboretelor încadrate la tipurile de habitate forestiere de interes de conservare.
1.1.10. Asigurarea zonelor de liniște pentru speciile de carnivore mari.	a. Asigurarea unor zone de liniște în zona bârloagelor cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie - 31 martie. b. Reglementarea accesului motorizat în fond forestier: amplasarea de bariere și indicatoare rutiere, aplicarea de amenzi și altele asemenea.
1.1.11. Menținerea lizierelor de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști.	Păstrarea unui rând de arbori și a unei benzi de arbuști de lizieră în cazul tăierilor definitive și a celor de substituie - dacă sunt absolut necesare. Această bandă de lizieră să fie de cel puțin 20 de metri lățime.
1.1.12. Definirea a minim 3 zone model pentru aplicarea în primii doi ani a măsurilor prevăzute în planul de management pentru asigurarea condițiilor necesare speciilor, monitorizarea lor detaliată pentru adaptarea măsurilor în perioada imediat următoare.	a. Identificarea celor 3 zone model în care administratorii și proprietarii sunt dispuși să aplice măsurile recomandate. b. Elaborarea, în colaborare cu biologii, a protocoalelor de monitorizare specifice-dacă este cazul- și realizarea monitorizării. c. Analiza rezultatelor și adaptarea măsurilor.
Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor ripariene și acvatic.	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.3.1. Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să fie asigurate condițiile necesare conservării habitatelor și speciilor de interes conservativ.	Activități de management recomandate: patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Urmărirea îndeaproape a proiectelor de amenajări pentru combaterea inundațiilor. b. Menținerea morfodinamicii naturale a albiei în zonele fără lucrări hidrotehnice. Păstrarea raportului natural între debitele lichide și solide printr-un management bazinal corespunzător-corelarea cu măsurile de management ale terenurilor agricole și forestiere. c. Menținerea debitelor ecologice corelate cu necesitățile habitatelor și speciilor de interes comunitar. d. Menținerea și refacerea vegetației arboricole ripariene pentru reducerea impactului eroziunii de mal, pentru asigurarea cantităților de detritus vegetal necesar faunei acvatice și asigurarea microclimatului corpurilor de apă. Măsuri specifice recomandate: Vezi fișele habitatelor Anexa nr. 13.
1.3.2. Menținerea/refacerea integrității și a proceselor naturale în albia minoră și în lunca inundabilă a apelor curgătoare, prin menținerea cursurilor naturale ale	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Eliminarea periodică a obstrucțiilor antropice din albia minoră a râurilor și pâraielor-baraje pentru colectarea temporară a apei, bușteni, acumulări de PET-uri și altele asemenea.

apelor, a meandrelor și brațelor moarte precum și a conectivității albiei minore cu albia majoră.	b. Înlocuirea trecerilor peste apele curgătoare amenajate prin tuburi din beton cu poduri clasice. c. Elaborarea de proiecte și identificarea resurselor pentru refaceri în zonele critice, în special în zonele de confluență. A se vedea studiu Raport final inventariere habitate cavatice și ripariene. Măsuri specifice recomandate: Vezi fișa habitatului: Anexa nr. 13.
1.3.3. Analizarea problemelor cauzate de populația de castor și implementarea măsurilor stabilite în vederea prevenirii și reducerii pagubelor produse de această specie în sistemul de regularizare a apelor și pe proprietățile din sit.	Activități de management recomandate: a. Elaborarea unui studiu privind analiza problemelor cauzate de populația de castor, elaborarea măsurilor stabilite în vederea prevenirii și reducerii pagubelor produse de această specie, propunerea modului de calcul pentru plăți compensatorii și altele asemenea. b. Implementarea măsurilor stabilite în studiul de mai sus. c. Sprijinirea membrilor comunităților pentru întocmirea documentației pentru obținerea de plăți compensatorii.
1.3.4. Menținerea suprafețelor aflate în stare favorabilă de conservare și refacerea a cel puțin 25% din suprafața habitatelor umede de luncă-6430.	Activități de management recomandate: a. Realizarea unui studiu privind impactul asupra comunităților locale a inundării controlate a unor suprafețe din zona apărută a luncii. b. Refacerea a 25 hectare de habitate umede de luncă prin inundare sezonală controlată în condițiile specificate în Raport final inventariere habitate ripariene. c. Măsuri de refacere conform fișelor habitatului, Anexa nr. 13.
1.3.5. Menținerea habitatelor cu salcie albă și plop alb-92A0- aflate în stare favorabilă de conservare și refacerea celor degradate pe cel puțin 25% din suprafață	a. Interzicerea tăierilor rase. b. Interzicerea tăierilor în zonele de adăpost pentru castori, menținerea inclusiv a crengilor căzute la sol. c. Interzicerea pășunatului. d. Interzicerea incendiilor. e. Interzicerea plantării speciilor alohtone în aceste habitate. f. interzicerea regularizării râurilor.
1.3.6. Cartarea și delimitarea habitatului prioritar de aniniș - 91E0* - din afara fondului forestier pe toată suprafața Ariilor Protejate și adaptarea măsurilor de management la cerințele de conservare și refacerea acestuia în siturile care au fost desemnate pentru acest habitat	a. Introducerea în fond forestier cu prioritate a suprafețelor cu acest tip de habitat aflate în afara fondului forestier și/sau identificarea modalității de menținere a lor dacă rămân în afara fondului forestier. b. Interzicerea defrișărilor, a tăierilor rase și a tăierilor definitive în acest tip de habitat aflat în afara fondului forestier. c. Refacerea stării de conservare favorabile a habitatului de aniniș-91E0* în afara fondului forestier pe cel puțin 10% din suprafețele degradate, cu prioritate în ROSCI0304 și ROSCI0303.
1.3.7. Menținerea/refacerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaie de luncă.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare. Măsuri specifice recomandate: a. Refacerea prin neintervenție-excepție făcând speciile invazive, a vegetației ripariene din zonele prioritare definite în studiu. b. Menținerea aninișurilor și a zăvoaielor de luncă existente. A se vedea prevederile articolului 4.7. din Directiva Cadru Ape. A se vedea Raportul final inventariere habitate ripariene și acvatice.
1.3.8. Reglementarea accesului la apă pentru animalele domestice și restricționarea adăpării animalelor în zonele în care este necesară menținerea / refacerea habitatelor ripariene	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: Vezi fișa habitatului – anexa nr. 13.
Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivității ecologice	
Obiectiv specific: Asigurarea conectivității funcționale a habitatelor prin lucrări de reconstrucție și condiționarea investițiilor / lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngrădită	
Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivității ecologice	

Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.4.1. Menținerea în extravilan a coridoarelor critice pentru conservare	Activități de management recomandate: patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare: a. Întocmirea unei hărți cu coridoarele și zonele critice din vecinătatea localităților pentru asigurarea obiectivelor de conservare. b. Informarea autorităților publice cu privire la aceste zone și solicitarea luării în evidență a lor pentru a se ține cont la autorizarea construcțiilor / investițiilor. c. Elaborarea și implementarea unui regulament privind amplasarea clădirilor temporare cu scop agricol în intravilan- cum sunt de exemplu stânele. Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul Ariilor Protejate și fișele speciilor: Canis l., Ursus a., Castor f., Miotis b., Miotis m.
1.4.2. Inițierea refacerii conectivității longitudinale pe cursurile de apă pentru asigurarea condițiilor necesare unui statut de conservare favorabil al habitatelor și speciilor acvatice, pe o lungime de cel puțin 10% din total.	a. Elaborarea unui studiu cu privire la posibilitățile de refacere a conectivității longitudinale și a conectivității între albia minoră și albia majoră. b. Identificarea de resurse pentru cel puțin un proiect de refacere. c. Amenajarea de scări de pește și pasaje pentru traversarea suprafețelor betonate și a pragurilor, prin amplasarea de bolovani pe fundul albiei și, pe alocuri, distrugerea parțială a pragurilor- pe porțiuni de 40-50 cm.
1.4.3. Păstrarea și refacerea culoarelor de vegetație ripariană pe toate cursurile de apă pentru asigurarea condițiilor de viață pentru speciile de pești, amfibieni și vidră.	a. Refacerea vegetației naturale prin permiterea proceselor naturale de regenerare a speciilor autohtone. b. Realizarea de podețe la locurile de trecere a animalelor. c. Menținerea vegetației de-a lungul râurilor pe o fâșie de min 10 m în parchetele de exploatare a lemnului.
1.4.4. Asigurarea calității apei pentru asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile de pești, scoici și amfibieni.	a. Îndepărtarea deșeurilor solide de proveniență antropică din cursurile de apă și de pe malurile acestora. b. Reducerea poluării apelor prin reglementarea amplasării și prin modernizarea stațiilor de epurare a fermelor, sistemelor de canalizare ale localităților. c. Respectarea legislației cu privire la utilizarea pesticidelor, îngrășămintelor și insecticidelor, precum și a prevederilor suplimentare prevăzute de administrator. d. Interzicerea utilizării îngrășămintelor chimice, pesticidelor și insecticidelor de-a lungul râurilor pe o distanță de minim 15 m de albia minoră. Zona de protecție definită de Agenția de Gospodărire a Apelor. e. În cazul habitatului 6430 interzicerea amplasării de ferme permanente la o distanță mai mică de 500 m pe teritoriul Ariilor Protejate, cu excepția văilor înguste unde amplasarea lor se avizează de la caz la caz cât mai departe de albiile râurilor. f. Inventarierea locurilor de îmbăiere a animalelor domestice și desființarea celor care sunt amplasate la distanță mai mică de 500 m de râu.
1.4.5. Asigurarea conectivității între zonele de hibernare și cele de reproducere pentru amfibieni.	a. Amenajări speciale pentru amfibieni în cadrul drumurilor modernizate-podețe, tuneluri, structuri de ghidaj. b. Realizarea unui studiu privind impactul transporturilor asupra populațiilor de amfibieni.
1.4.6. Asigurarea menținerii coridoarelor ecologice pentru speciile de mamifere.	a. Realizarea de "hop-overs" - coridoare de vegetație de-a lungul sau în jurul infrastructurilor care pot constitui obstacole pentru aceste animale: drumuri, clădiri- între zonele de adăpost și hrănire pt lilieci. b. Restricționarea circulației rutiere în zonele de trecere a mamiferelor mari: amplasarea de indicatoare, spinări de măgar, obstacole de reducere a vitezei și altele asemenea. c. Menținerea unei fâșii de tufisuri și arbuști de minim de 10 m lățime între păduri și pajiști, în special pentru urs. d. Reglementarea amplasării gardurilor în zonele coridoarelor critice.
1.4.7. Asigurarea conectivității cu alte Arii	a. menținerea coridoarelor fără construcții. b. studierea / monitorizarea utilizării coridoarelor.

Protejate prin coridoare ecologice.	
Subprogramul 1.5: Conservarea speciilor de interes comunitar	
Obiectiv specific: Menținerea refacerea populațiilor de specii de interes conservativ prin aplicarea de măsuri specifice de conservare.	
Subprogramul 1.5: Conservarea speciilor de interes comunitar	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.5.1 Limitarea extinderii intravilanului în special în zonele care constituie coridoare ecologice și care sunt importante pentru liniștea speciilor	a. Evidențierea în planurile de urbanism și în evidențele funciare a coridoarelor ecologice, b.Menținerea coridoarelor ecologice în extravilan sau dacă au fost deja incluse în intravilan, fără construcții. c. Analiza Planurilor Urbanistice Generale actuale din perspectiva coridoarelor ecologice si a altor zone importante din punct de vedere al conservării și realizarea de demersuri pentru a se interzice construcțiile în aceste zone. d. Informarea și conștientizarea autorităților locale și a altor factori interesați cu privire la coridoarele ecologice identificate și la habitatele de interes de conservare din vecinătatea localităților. . Armonizarea Planurilor Urbanistice Generale și a evidențelor cadastrale cu rezultatul studiului pe coridoare ecologice și cu alte zone importante. f. Includerea zonelor cu habitate importante și cu zone de liniște ale speciilor în Planurile Urbanistice Generale și alte planuri de management dacă este cazul. g. Evaluarea impactului potențial al construcțiilor existente în afara localităților sau planificate a se construi în afara localităților și aprobarea lor de la caz la caz, în funcție de impact.
1.5.2. Menținerea / îmbunătățirea condițiilor de adăpost și reproducere pentru coloniile de lilieci și pentru speciile de păsări care cuibăresc în intravilan.	a. Elaborarea de programe de educație și promovarea lor în școlile din Ariile Protejate. b. Conștientizare proprietarilor de clădiri cu adăposturi de lilieci sau cuiburi de barză. c. Promovarea și implementarea ghidului de renovare a clădirilor elaborat de specialiștii pe specii de lilieci. d. Reglementarea iluminatului suprafețelor de apă pentru speciile de lilieci - utilizarea de sisteme de iluminat potrivite pentru această specie.
1.5.3. Reducerea impactului de fragmentare a habitatelor asupra populațiilor de animale sălbatice, prin măsuri speciale de adaptare a infrastructurii de transport-rutier, Căi Ferate, energie.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare. a. Realizarea de amenajări specifice pentru traversarea șoselelor sau drumurilor cu trafic semnificativ. b. Asigurarea unui statut de protecție a zonelor învecinate sitului, folosite de carnivore mari la deplasări-culoarele de migrare. c. Izolarea liniilor de medie tensiune pentru protecția berzelor, a păsărilor răpitoare și a altor specii de talie mare. Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul Ariilor Protejate și fișele speciilor: Canis l., Ursus a., Castor f.
1.5.4. Menținerea zonelor umede în mod tipic reprezentate de bălți de dimensiuni mici, între 4-40 m2, cu caracter temporar formate în urma precipitațiilor pe suprafața pajiștilor.	Activități de management recomandate: a. Participarea activă la elaborarea de strategii naționale privind asigurarea plăților compensatorii pentru măsurile restrictive din Siturile Natura 2000. b. Derularea de acțiuni de conștientizare în vederea stimulării proprietarilor de terenuri pentru a solicita plățile compensatorii pentru măsurile restrictive. c. Favorizarea pășunatului extensiv tradițional cu bivoli și vite pe pajiștile pășunate de acestea în trecut. Aceste animale contribuie la menținerea unei diversități mari de habitate acvatice temporare prin acesta determinând formarea unor sisteme populaționale viabile ale speciilor comunitare de amfibieni-în special Bombina variegata. d. Dacă nu este posibilă restaurarea pășunatului cu vite și bivoli, recomandăm menținerea a unui număr mic de bivoli pe pășunile cu oi. Chiar și în număr mic- aproximativ 0,05 animale / hectar, bivoli vor menține habitatele umede. e.Încheierea unui protocol de colaborare între Administratorul și Agenția pentru Plăți și Intervenții pentru Agricultură, pentru interpretarea/aplicarea măsurilor conservative respectiv a penalităților. f. Se recomandă sistem de adăpători în cascadă de 2-3 trepte.

	g. Zonele umede de pe pășuni și fânețe deseori se colmatează datorită dezvoltării excesive a biomasei vegetale. Acesta rezultă în scăderea perioadei acvatică a lor, și deci a calității pentru amfibieni și alte organisme acvatice. Decuplarea habitatelor umede se poate face manual/prin cosire, sau pe pășuni cu reintroducerea pășunatului cu bivoli-vezi punctele c. și d. h. Menținerea regimului hidric a pajiștii prin intervenții asupra șanțurilor de drenaj. Șanțurile de drenaj contribuie la desecarea pajiștilor. În condițiile în care schimbările climatice vor afecta pajiștile, intervențiile care să amelioreze pierderile de apă devin foarte necesare. i. Intervenții pentru creșterea valorii ca habitat a șanțurilor de drenaj prin intervenții care să oprească scurgerea apei și managementul vegetației excesive-păstrarea vegetației presărat, în proporție de aproximativ 30%. Aceste intervenții trebuie să se desfășoare cu acceptul Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare. Măsuri specifice recomandate: Vezi fișele speciilor: Bombina variegata și Triturus cristatus.
1.5.5. Prevenirea degradării habitatelor de pești prin micșorarea debitelor râurilor.	a. Interzicerea amplasării de Micro Hidro Centrale pe cursurile de apă din cadrul siturilor. b. Avizarea irigațiilor de către structurile de administrare a siturilor în abaza studiilor de impact cumulativ.
1.5.6. Menținerea și refacerea habitatelor favorabile pentru amfibieni cum ar fi tritonul cu creastă.	a. Interzicerea lucrărilor de regularizare a râurilor, cu excepția zonelor de risc pentru localități. b. Interzicerea lucrărilor de recalibrare și reprofilare a albiei. c. Asigurarea condițiilor pt menținerea bălților permanente și temporare. Avizarea lucrărilor de refacere / realizare de heleștee, în măsura în care acestea nu afectează habitate de interes conservativ-în special refacerea vechilor heleștee. d. Interzicerea extragerii de agregate minerale din albia minoră a râurilor. f. Reabilitarea brațelor moarte și a fostelor zone umede. g. Refacerea zonelor afectate de balastiere - în albia majoră se va face ținând cont de necesitățile speciilor de amfibieni, respectând prevederile stabilite de Administrație.
1.5.7. Prevenirea degradării populațiilor de specii de interes conservativ prin controlarea/limitarea numărului câinilor care însoțesc turmele și a câinilor și pisicilor hoinare în intravilan și extravilan	Activități de management recomandate: patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Sesizarea autorităților competente cu privire la prezența câinilor hoinari și pisicilor hoinare. b. Capturarea și managementul câinilor hoinari și pisicilor hoinare din extravilan în colaborare cu asociațiile de vânătoare. c. Controlul respectării legislației cu privire la numărul câinilor de la stâne și starea juzelelor. Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul Ariilor Protejate și fișele speciilor: Canis l., Ursus a., Castor f.
Subprogramul: 1.6. Specii invazive	
Obiectiv specific: Prevenirea și controlul extinderii speciilor invazive care afectează habitate și specii de interes conservativ.	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.6.1. Prevenirea extinderii și reducerea răspândirii speciilor invazive noi pe teritoriul Ariilor Protejate.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare a. Monitorizarea speciilor invazive și stabilirea de măsuri de prevenire și combatere. b. Realizarea unui plan de prevenire a răspândirii speciilor invazive. c. Realizarea unui ghid privind speciile invazive și de interes conservativ. d. Realizarea de protocoale de colaborare cu Asociația Generală a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi și cu alte asociații de pescari sportivi -implementarea unui sistem carnet-capturi. e. Îndepărtarea speciilor ierboase invazive înainte de înflorire-C. canadensis, Helianthus tuberosus, Reynoutria japonica, Rudbeckia laciniata, Polygonum sachalinensis, Echinocystis lobata.

	f. Studiarea speciei autohtone invazive <i>Xeranthemum cylindraceum</i>. g. Identificarea de posibilității de valorificare a acestor specii-de exemplu tuberculii de <i>Helianthus tuberosus</i> sunt buni pentru hrănirea animalelor. h. Identificarea de resurse pentru combaterea unor specii invazive și elaborarea de proiecte de refacere a habitatelor și speciilor de interes conservativ afectate de speciile invazive .
1.6.2. Asigurarea condițiilor pentru controlul răspândirii agenților patogeni de la ani-malele domestice la speciile de faună de interes conservativ.	Activități de management recomandate: Patrulări, avizări de proiecte, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate:Vezi fișele speciilor: Canis l., Ursus a. - Anexa nr. 13.
1.6.3. Reglementarea / Interzicerea introducerii de specii alohtone și specii autohtone problematice.	a. Studiarea potențialului invaziv și a impactului asupra mediului pentru toate plantele alohtone ce se doresc a fi introduse în Ariile Protejate. Studiile vor fi realizate obligatoriuținând cont de condițiile locale/regionale. b. Reglementarea amplasării culturilor de specii alohtone neinvazive în habitate de interes și în habitatele speciilor de interes conservativ- Salcâm, Rășinoase, Cătina albă, Paulownia și sălcii energetice și altele asemenea.
Subprogramul 1.7. Măsuri generale de conservare	
Obiectiv specific: Revizuirea limitelor și a Formulelor Standard pentru a se asigura unui cadru optim pentru managementul valorilor din Ariile Protejate Hârtibaciu-Târnava Mare-Olt.	
Direcții de acțiune -definite în Planul de acțiune-	Activități și măsuri specifice
1.7.1. Revizuirea limitelor ariilor protejate pentru asigurarea unui management corespunzător	a. Analiza limitelor actuale și ajustarea lor astfel încât limitele să fie clare, așezate pe cât posibil pe limite naturale și artificiale evidente. b. Includerea de unități amenajistice întregi în fondul forestier din Ariile Protejate cu ocazia reamenajărilor
1.7.2. Analiza necesității de a se extinde și desemna suprafețe noi de Situri de Importanță Comunitară pen-tru a compensa suprafețele de habitate lipsă din actualele Situri de Importanță Comuni-tară și pentru speciile de interes comunitar.	Analiza zonei din dreptul localităților Alma Vii - Metiș - Ghijasa și zona delimitată la nord de linia Gherdeal - Cincu - Șoarș - Felmer - Hălmeag: care ar include ROSCI0143 și ROSCI0144.
1.7.3. Stabilirea și aplicarea de măsuri de conservare pentru habitatele și speciile de interes conservativ-cele de interes comunitar și național, a habitatelor importante pentru speciile de interes comunitar- altele decât cele incluse în formularele standard.	a. Refacerea formularelor standard pentru reflectarea corespunzătoare a valorilor de conservare din sit. b. Elaborarea propunerii de includere a tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar și național din sit: vezi capitolul B.3 :- habitate de interes comunitar - vezi Capitolul B3, cu pri-oritate a habitatelor: 91E0* în ROSCI0304, 91H0* .A se vedea justificarea în Capitolul C3. - habitate importante pentru speciile de interes comunitar - A se vedea justificarea în Capitolul C3. - specii de interes comunitar - A se vedea justificarea Capitolul B3. - specii de interes național - A se vedea justificarea Capitolul B3. b. Scoaterea din Formularul Standard: - parțial a suprafeței 9110 din ROSCI0227.A se vedea justificarea justificare la Capitolul B3 și Capitolul C3. - 3130, 3150 și 3240 din ROSCI0227. c. Inventarierea și cartarea habitatelor și speciilor de interes conservativ, neincluse în actualul Formularul Standard și stabilirea măsurilor de management specifice.

3.5. Descrierea Stării De Conservare A Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar

Aspecte referitoare la starea de conservare

Evaluarea stării de conservare este esențială în cadrul procesului de elaborare a studiului de evaluare adecvată pentru o arie naturală protejată, deoarece obiectivele specifice, măsurile, activitățile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ, prezente în cuprinsul respectivei arii naturale protejate derivă din starea lor actuală de conservare.

Astfel, dacă starea de conservare este evaluată ca favorabilă la momentul elaborării amenajamentului silvic, soluțiile tehnice din acest plan trebuie să se îndrepte cu predilecție către menținerea stării de conservare pe termen lung prin monitorizarea habitatului/speciei, iar măsurile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului să prevină și să combată acele soluții propuse al căror impact potențial ar putea periclita pe viitor actuala stare de conservare favorabilă.

Dacă starea de conservare a unei specii/unui tip de habitat este evaluată ca „nefavorabilă-inadecvată” sau „nefavorabilă-rea”, măsurile propuse trebuie să se îndrepte cu predilecție în sensul îmbunătățirii acelor parametri care împiedică respectiva specie și/sau habitat să ajungă în starea de conservare favorabilă, cum ar fi spre exemplu măsuri de reconstrucție ecologică, iar rezultatele procedurii de evaluare a impactului să se îndrepte în sensul reducerii sau eliminării efectelor activităților prezente cu impact asupra speciei/ tipului de habitat și interzicerii oricărei activități viitoare susceptibile de a afecta și mai mult specia sau tipul de habitat aflate în stare de conservare nefavorabilă.

Starea de conservare a unei arii protejate este oferită și în totală corelare cu stările de conservare a tuturor speciilor și habitatelor pentru care aceasta a fost desemnată.

În tabelul următor este prezentată starea de conservare a speciilor de păsări din situl Natura 2000 ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului care se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic analizat:

Specie/ Habitat	STAREA DE CONSERVARE
	ROSPA0099
<i>Ciconia nigra</i>	<i>Nefavorabilă</i>
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Nefavorabilă</i>
<i>Aquila pomarina</i>	<i>Nefavorabilă</i>
<i>Strix uralensis</i>	<i>Favorabilă</i>
<i>Dryocopus martius</i>	<i>Nefavorabilă</i>
<i>Dendrocopos medius</i>	<i>Favorabilă</i>
<i>Picus canus</i>	<i>Favorabilă</i>
<i>Ficedula albicollis</i>	<i>Nefavorabilă</i>

După cum se poate observa, starea de conservare a speciilor și habitatelor care se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu este împărțită între Favorabilă(Bună) pentru speciile *Strix uralensis*, *Dendrocopos medius* și *Picus canus* și Nefavorabilă pentru speciile *Ciconia nigra*, *Pernis apivorus*, *Aquila pomarina*, *Dryocopus martius* și *Ficedula albicollis*. Amenajamentul silvic al U.P. I Cincu reprezintă ca și suprafață doar 1,25% din aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului iar evaluarea stării de conservare în planul de management aprobat s-a făcut raportat la toată suprafața siturilor Natura 2000. Soluțiile tehnice propuse a fi implementate de Amenajamentul Silvic al U.P. I Cincu nu afectează starea de conservare actuală a acestor specii și habitate ba chiar prin respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse de Studiul de Evaluare Adecvată pot ajuta la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor, acolo unde este cazul, în conformitate cu Obiectivele de conservare stabilite pentru acestea.

4. Obiectivele De Protecția Mediului Relevante Pentru Amenajamentele Silvice Analizate

4.1. Aspecte generale

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situată în arii protejate

Obiective propuse de către **Directoratul General Pentru Mediu** pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, 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 habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/proprietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale* abordare a gospodăriei pădurilor integrate în gospodărirea sitului:

➤ în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;

➤ în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele *linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000*:

➤ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

➤ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitare:

➤ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

➤ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

✓ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

✓ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

✓ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

- ✓ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;
- ✓ 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;
- ✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;
- ✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- ✓ C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;
- ✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- ✓ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

✓ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

✓ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

✓ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (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 un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.

✓ „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

C4: 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”.

✓ „Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ 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. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”

✓ „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

✓ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

✓ „Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

✓ „Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

✓ „Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

✓ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”

✓ „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. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”

✓ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare 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.”

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

✓ „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”

✓ „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”

✓ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

✓ „Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

B. Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate

Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)

Tabel: Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010), capitolul conservarea biodiversității forestiere

Obiective ale politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)	Contribuție amenajament silvic DA/NU	
A7. Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere și adaptarea cadrului instituțional în mod corespunzător		
A7.1. Dezvoltarea structurii de gestionare a ariilor protejate din fondul forestier, elaborarea planurilor de management ale ariilor protejate și aplicarea acestora	NU	
A7.2. Includerea în amenajamentele silvice a aspectelor legate de conservarea biodiversității și a prevederilor din planurile de management ale ariilor protejate		DA

Obiective ale politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)	Contribuție amenajament silvic DA/NU	
A7.3. Inventarierea și protejarea speciilor rare, endemice și periclitate din fondul forestier		DA
A7.4. Conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine		DA
A7.5. Atragerea de fonduri pentru proiecte de conservare a biodiversității în ecosistemele forestiere și pentru managementul ariilor protejate din fondul forestier	NU	
A7.6. Repopularea ecosistemelor forestiere cu speciile disparute din arealul natural		DA
A7.7. Refacerea habitatelor forestiere deteriorate		DA
A7.8. Refacerea jnepenisurilor și includerea terenurilor cu jnepenisuri în fondul forestier, în vederea unei administrări corespunzătoare	NU	
A7.9. Integrarea în sistemul informațional și de monitoring forestier a aspectelor legate de biodiversitate și de management al ariilor protejate și corelarea acestuia cu sistemul național informațional și de monitoring al biodiversității	NU	

Planul național privind strategia adoptată în problema mediului înconjurător, identifică protecția calității apelor ca obiectiv major, urmată de protecția calității aerului.

Planul indică acordarea priorității măsurilor ce vor diminua poluările locale grave ce pot afecta mediul și/sau sănătatea populației.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030

Planul are ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.

C. Obiectivele de protecție a mediului urmărite prin Strategia Națională pentru Păduri - SNP30

Pădurile joacă un rol major în îndeplinirea unor obiective globale, conform Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă. De aceea, protejarea, refacerea și promovarea utilizării durabile a pădurilor, precum și stoparea declinului biodiversității sunt, la rândul lor, obiective globale. Pădurile au un rol crucial în atenuarea schimbărilor climatice și a efectelor acestora, dar și în asigurarea unor modele de consum și de producție durabile. Prin Planul Strategic al Națiunilor Unite pentru Păduri 2017-2030, adoptat de Forumul Națiunilor Unite pentru Păduri, s-au identificat șase Obiective globale și 26 de Obiective asociate, voluntare și universale, care urmează să fie atinse până în 2030 pentru a asigura un management durabil și pentru a opri despădurirea și degradarea pădurilor. Prin elaborarea SNP30, România va acționa pentru îndeplinirea obiectivelor asumate la nivel global potrivit acordului internațional privind pădurile.

UE a implementat mai multe măsuri importante care vizează pădurile și sectorul forestier, recunoscându-le valoarea transversală și, prin urmare, incluzându-le în alte politici, în primul rând agricultură și dezvoltare rurală, dar și de mediu, climă și energie regenerabilă, cercetare, coeziune, industrie, comerț și cooperare internațională. Numărul tot mai mare de

inițiative politice specifice sau conexe domeniului forestier, asumate de UE, creează un mediu politic complex și fragmentat, care trebuie să integreze obiective diverse și deseori contradictorii, reieșite, de exemplu, din strategia de conservare a biodiversității, din strategia de bioeconomie sau din cea de dezvoltare rurală.

Principalele documente strategice de referință la nivel comunitar pentru sectorul forestier sunt:

Nr.	Document		Angajamente cu impact asupra gestionării pădurilor
1	Noua Strategie a UE pentru păduri 2030 (2021)	-	UE se angajează să atingă noi obiective ambițioase în materie de climă, energie și mediu, la care pădurile și sectorul forestier pot aduce o contribuție semnificativă
2	Strategia de Bioeconomie (2018) și actualizarea Planului de acțiuni pentru strategia de Bioeconomie (2018)	-	obiectivele formulate sunt strâns legate cu celelalte instrumente de politică ale UE, privitoare la păduri
3	Regulamentul UE 2018/841 privind utilizarea terenurilor și silvicultură pentru anii 2021-2030 – LULUCF (2018)	-	sursa de energie regenerabilă... se estimează că... participă la îndeplinirea obiectivelor UE de energie regenerabilă de 20% în 2020 și de cel puțin 32% în 2030 atingerea neutralității degradării terenurilor până în 2030 și refacerea a cel puțin 15% din ecosistemele degradate până în 2020
4	Pactul verde european (2019) și Planul de acțiune pentru implementarea pactului verde european (2019)	-	inclusiunea emisiilor de gaze cu efect de seră și a absorbțiilor rezultate din activități legate de exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură în cadrul de politici privind clima și energia pentru 2030
5	Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia UE pentru biodiversitate (2020)	-	creșterea suprafeței împădurite din UE și a calității pădurilor asigurarea reîmpăduririi și refacerii pădurilor degradate în vederea creșterii capacității de absorbție a CO ₂ , îmbunătățind în același timp rezistența pădurilor și promovând bio-economia circulară
		-	protecția strictă a o treime din ariile naturale protejate (reprezentând 10% din suprafața terestră a UE și 10% din suprafața maritimă a UE) protejarea legală a minim 30% din suprafață (terestru și maritim) protecția strictă a tuturor pădurilor primare și seculare din UE să nu se deterioreze starea de conservare a tuturor habitatelor și speciilor protejate până în 2030 plantarea a trei miliarde de puieți în UE integrarea coridoarelor ecologice ca parte a unei rețele naturale transeuropene de prevenire a izolării genetice a principalelor specii aflate în diverse grade de protecție
		-	dezvoltarea în continuare a practicilor favorabile biodiversității, cum ar fi silvicultura apropiată de natură
		-	consolidarea conservării genetice a pădurilor și a diversității în cadrul speciilor și populațiilor
6	Strategia Farm to Fork (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia Farm to Fork (2020)	-	creșterea biodiversității
7	Regulamentul privind investițiile durabile (2020)	-	protejarea terenurilor, solului, apei, aerului, plantelor și animalelor, conservarea și refacerea resurselor (edafice, de apă dulce și marine) de care depinde sistemul alimentar
		-	gestionarea durabilă a pădurilor și evitarea defrișării și degradării pădurilor, prin sprijinirea investițiilor care întrunesc criteriile folosite pentru a determina dacă o activitate economică se califică drept durabilă din punct de vedere ecologic

Nr.	Document		Angajamente cu impact asupra gestionării pădurilor
8	Strategia UE privind adaptarea la schimbările climatice (2021)	-	promovarea gestionării durabile a pădurilor și integrarea unor măsuri de adaptare climatică în ghidurile privind împădurirea, care să stimuleze creșterea biodiversității
9	Strategia solului a UE pentru 2030 (2021)	-	gestionarea pădurilor trebuie să evite practicile nesustenabile care degradează solul, de exemplu prin compactare, eroziune sau pierderea carbonului organic din sol

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește următoarele obiective generale:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

Obiectivele specifice SNP30 sunt stabilite prin raportarea la ariile tematice identificate pentru corelarea cu prevederile SUEP30. Dintre acestea, sunt relevante următoarele:

Aria tematică 1 – Susținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii și stimularea bioeconomiei forestiere în limitele durabilității

Obiectiv specific- *Susținerea unui sector forestier competitiv, transparent și viabil din punct de vedere socio-economic și orientat către bioeconomia circulară*

Pădurile au un rol extrem de important în economia și în societatea noastră, creând locuri de muncă și furnizând atât numeroase beneficii materiale (lemn, alimente, medicamente), cât și servicii ecosistemice de reglare (hidrologică, climatică, antierozională) și culturale. Politica forestieră din România se bazează pe o lungă tradiție în stabilirea și implementarea principiilor gestionării durabile a pădurilor, transpuse prin amenajamente silvice. Aplicarea principiului multifuncționalității în amenajarea pădurilor răspunde cerințelor de furnizare a produselor de lemn în sinergie cu furnizarea serviciilor ecosistemice de reglare și culturale.

Viabilitatea economică este un pilon cheie al gestionării durabile a pădurilor și este importantă pentru susținerea beneficiilor multiple furnizate de acestea pentru societate. Sectorul forestier național are o balanță comercială externă pozitivă, folosește o resursă regenerabilă, importă materie primă și exportă produse finite și semifinite. Viabilitatea economică este limitată de costurile ridicate cu recoltarea și colectarea lemnului, suplimentate și de dotarea tehnologică învechită folosită în exploatarea pădurilor, care afectează adeseori calitatea mediului forestier. La aceasta se adaugă și accesibilitatea redusă a pădurilor din România care aduce :

- neajunsuri de natură economică, rezultând din imposibilitatea de a recolta integral volumul de lemn stabilit prin amenajamentele silvice
- neajunsuri de natură ecologică, limitând aplicarea lucrărilor silvice necesare pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere și a tratamentelor silviculturale apropiate de natură.

Accesibilizarea fondului forestier național și modernizarea infrastructurii de transport existente este reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură pentru perioada 2025-2050, în condițiile dezvoltării unei infrastructuri forestiere de transport prietenoase cu mediul. Cadrul legislativ permite recunoașterea comunităților vulnerabile dependente de resursele forestiere și reglementarea accesului la resursele forestiere.

Aria tematica 2 - Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România

Obiectiv specific- *Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României*

Pentru a se îmbunătăți reziliența și adaptarea pădurilor, este necesar să se protejeze și să se reconstituie cât mai mult biodiversitatea pădurilor și să se adopte practici de gestionare a pădurilor care să fie favorabile biodiversității.

Manifestarea schimbărilor climatice presupune abordări ferme pentru reducerea riscurilor în contextul unor incertitudini semnificative legate de pădurile viitorului. Deși, până în momentul de față, principiile naționale de amenajare a pădurilor au asigurat o stabilitate ridicată a pădurilor României comparativ cu situația din alte țări europene, se constată o lipsă de informații și modele care să arate adaptabilitatea speciilor forestiere la condițiile climatice preconizate. Astfel, este necesar un set de prevederi care să vizeze evaluarea, prognoza și cartarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri și stabilirea unor măsuri specifice de gospodărire a pădurilor afectate de fenomenele climatice extreme sau de consecințele acestora, inclusiv managementul lemnului mort.

Creșterea suprafețelor împădurite este, de asemenea, una dintre cele mai eficace strategii de atenuare a schimbărilor climatice. Gospodărirea pădurilor integrează conservarea biodiversității. Ecosisteme forestiere stabile, reziliente, adaptate la schimbările climatice și multifuncționale, cu valoare ridicată a diversității biologice (inclusiv în păduri gospodărite activ), în care se asigură echilibrul între funcțiile economică, socială și de mediu ale pădurii. Normele tehnice actualizate prevăd obligațiile necesare pentru integrarea echitabilă a biodiversității în managementul forestier.

Aria tematica 3- Monitorizarea strategică, colectarea, procesarea și raportarea de date privind pădurile

Obiectiv specific- *Dezvoltarea unui sistem coerent de monitorizare a stării pădurii și a modului de îndeplinire a funcțiilor multiple ale acesteia, în vederea sprijinirii mecanismului de luare a deciziilor*

Evaluarea, prognoza, cartarea și monitorizarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri se realizează în baza unui sistem instituționalizat de colectare și procesare a datelor, indiferent de forma de proprietate sau de administrare

Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

Deziderat: Creșterea stabilității ecosistemelor forestiere la acțiunea factorilor perturbatori, prin promovarea unui management forestier adaptativ și fundamentat științific

Normele tehnice actualizate asigură delimitarea clară a tăierilor de regenerare de lucrările de conservare și îmbunătățirea modului de urmărire a asigurării continuității, în vederea valorificării eficiente a anilor de sămânță ai speciilor principale de bază.

Monitorizarea obiectivelor de rezultat aferente aplicării tratamentelor se realizează pe baza unor indicatori clar definiți ai stabilității arboretelor la acțiunea factorilor perturbatori biotici și abiotici. Normele tehnice actualizate asigură promovarea lucrărilor de îngrijire și conducere orientate în direcția optimizării structurii arboretelor în raport cu țelurile de gospodărire.

Set de măsuri pentru diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare a pădurilor, implementat începând din anul 2025

Creșterea gradului de tehnologizare a sectorului forestier, în vederea aplicării corespunzătoare a lucrărilor silviculturale cu impact negativ minim asupra ecosistemelor forestiere (sol, apă, semințiș, arbori rămași pe picior etc), este reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură pentru perioada 2025-2035.

4.2. Obiective de mediu

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 Brașov.

Tabel: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă
Biodiversitate	Mentținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic Limitarea zgomotului și vibrațiilor.

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale
Peisajul	Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan

5. Potențiale Efecte Semnificative Asupra Mediului

5.1. Aspecte generale

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind *“impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu”*.

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior. Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

5.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului

In vederea identificarii efectelor potentiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criterii de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanti/relevante si care s-au luat in considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel: Criterii de evaluare

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populatia si sanatatea umana	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căii principale de transport). Măsuri de diminuarea impactului asupra factorilor de mediu.	Implementarea planului analizat nu afectează populația și sănătatea umană.
Mediul economic si social	Criteriile de evaluarea a impactului datorită implementării planului a luat în considerare	Implementarea planului analizat va determina apariția

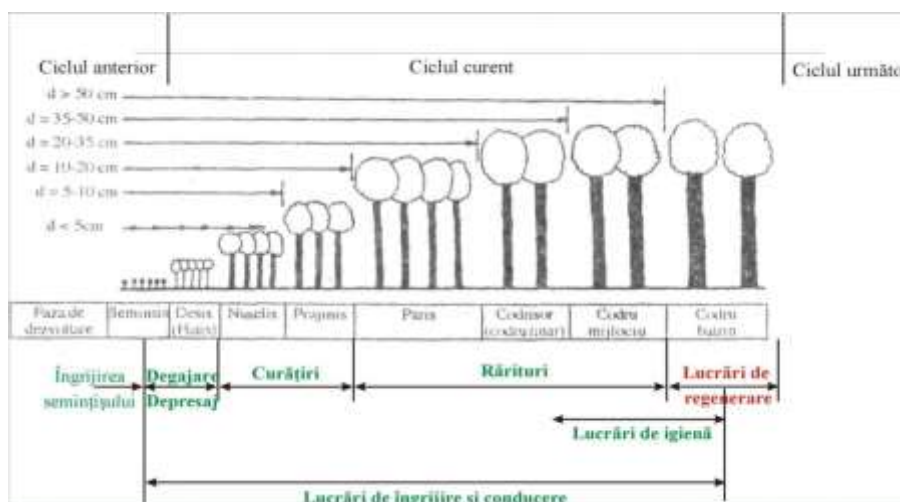
Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
	formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsuri de diminuare și gestionare a impactului	unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
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 acestor poluanți. 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;	-Implementarea planului nu produce poluare asupra surselor de apă.
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 stasuri 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 stasurilor 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

5.3. Identificarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate publică al Comunei Cincu asupra factorilor/aspectelor de mediu. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective** și **măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

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

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea *măsurilor de management* (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.



Figură: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

Scopul amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate

5.4. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

A. Apa

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

În urma 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 concentrator 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.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilaje și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

B. Aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

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.

Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservește amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservește activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Măsurile pentru diminuarea impactului

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 6
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse 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

C. Solul

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

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semi-târâre) a bustenilor
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră
- deșeurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic

Măsuri pentru diminuarea impactului

- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul si vibratiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

E. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic al U.P. I Cincu asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sanatatea umana	Rărituri	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Tăieri progresive		Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determina un impact pozitiv semnificativ.	
	Tăieri de igienă		Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ.	
	Tăieri de conservare		Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Apa	Rărituri	++	Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Tăieri progresive	+	Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ.	
	Tăieri de igienă	+	Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulați necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determina un posibil impact negativ nesemnificativ.	
	Tăieri de conservare	++		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Aer	Rărituri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducand astfel la un impact negativ nesemnificativ.	Neutru
	Tăieri progresive	0	Determina menținerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.	
	Tăieri de igienă	0		
	Taieri de conservare	0		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sol	Degajări	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ.	Neutru
	Tăieri progresive	+	Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ.	
	Tăieri de igienă		Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ..	
	Tăieri de conservare		Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetative forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Zgomotul si vibratiile	Rărituri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier si al utilajelor mecanice folosite in desfasurarea activitatilor specifice silviculturi – impact negativ nesemnificativ.	Negativ nesemnificativ
	Tăieri progresive	0		
	Tăieri de igienă	0		
	Tăieri de conservare	0		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Peisajul	Rărituri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrarilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Tăieri progresive	+		
	Tăieri de igienă	0		
	Taieri de conservare	+		
Biodiversitatea	Aspecte tratate separate si detaliat mai jos.			

5.5. Analiza impactului asupra biodiversitatii

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic al unității de producție I Cincu, întocmit pentru pădurile proprietate publică, aparținând Comunei Cincu, din județul Brașov, administrat de Ocolul Silvic Agnita, județul Sibiu asupra ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

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 am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

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 **realitățile 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 pădurile din aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

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” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

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

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca habitatele și speciile de interes comunitar să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

În ceea ce privește aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (populația majorității speciilor

de interes comunitar prezente pe suprafața U.P. I Cincu se află într-o stare de conservare favorabilă).

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. I Cincu, 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 sprijinul 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, ce reprezintă habitat al speciilor de păsări dependente de habitatele forestiere. 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 acestea.

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscători prezenți în cele ce urmează:

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

În urma implementării prevederilor Amenajamentul silvic U.P. I Cincu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor forestiere de interes comunitar.

Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

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

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 conservativ în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare

favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes conservativ.

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar: 0%

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de lizieră mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de lizieră decât la habitatele naturale.

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișări ale vegetației forestiere, etc.), astfel încât, implementarea planurilor nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistența fragmentării:

Corelat cu aspectele tratate la *indicatorul cheie nr. 3* se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariilor naturale protejate.

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

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos**, fără a avea însă un impact semnificativ.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populației:

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor din **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Cincu.

În tabelul următor sunt prezentate soluțiile tehnice adoptate de planul Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu pe fiecare unitate amenajistică în parte:

Lucrări propuse.

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
1	O	24,28	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,7	2	110	T. igienă		
2 A	O	47,02	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,7	3	125	T. igienă		
2V		0,29												
3 A	O	5,64	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,9	3	50	T. igienă		
3 B	O	5,52	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	75	T. igienă		
3 C	O	2,24	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,8	3	85	T. igienă		
3 D	O	5,76	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,7	3	75	T. igienă		
3V		1,15												
4 A	A	6,66	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	75	T. igienă		
4 B	A	7,83	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	0,8	2	120	T. igienă		
4 C	A	2,53	1	5R		5152	5113	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
4 D	A	1,65	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,7	3	135	T. progresive împăduriri sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea culturilor
5 A	A	14,06	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	90	T. igienă		
5 B	A	15,24	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	0,9	2	100	T. igienă		
6 A	A	9,81	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	85	T. igienă		
6 B	A	3,88	1	5R		5153	5111	Echienă	1	2	25	Rărituri		
6 C	A	3,21	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,9	3	85	T. igienă		
7 A	A	12,61	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	120	T. igienă		
7 B	A	2,92	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,9	3	115	T. igienă		
7 C	A	8,91	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,8	2	125	T. igienă		
7 D	A	5,07	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	1	2	25	Curățiri	Rărituri	
7 E	A	3,51	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	1	2	20	Curățiri	Rărituri	
8 A	A	27,17	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,8	3	125	T. igienă		
8 B	A	2,25	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	1	2	20	Curățiri	Rărituri	
8 C	A	1,98	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,8	2	125	T. igienă		
8 D	A	2,86	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,7	2	125	T. igienă		
9 A	A	15,54	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,8	2	125	T. igienă		
9 B	A	4,2	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,9	3	125	T. igienă		
9 C	A	0,87	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	0,8	2	120	T. igienă		
10 A	A	13,3	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	0,8	3	120	T. igienă		
10 B	A	20,45	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,7	2	120	T. igienă		
10 C	A	6,4	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,8	2	120	T. igienă		

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
11 A	A	33,87	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,8	2	120	T. igienă		
11 B	A	0,52	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,8	3	95	T. igienă		
12 A	A	26,62	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,8	2	125	T. igienă		
12 B	A	1,07	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,6	3	130	T. prgressive punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
13 A	A	29,93	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,7	2	120	T. igienă		
13 B	A	3,52	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,8	3	120	T. igienă		
14 A	A	9,58	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	1	3	15	Curățiri		
14 B	A	1,08	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,5	3	160	T. împăduriri progresive sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
14 C	O	16,3	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	1	3	15	T. igienă		
15 A	O	28,08	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	50	T. igienă		
15 B	O	1,66	1	5R		5142	5121	Relativ plurienă	0,7	3	65	T. igienă		
15 C	O	12,23	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	50	T. igienă		
15V		0,4												
16	O	37,19	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	10	T. igienă		
17 A	A	0,86	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	1	3	15	Degajări	Curățiri	
17 B	O	35,47	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	1	3	15	T. igienă		
18 A	A	6,57	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	1	3	15	Curățiri		
18 B	A	4,55	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,9	2	70	Rărituri		
18 C	A	0,87	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,9	2	60	Rărituri		
18 D	A	3,75	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	45	Rărituri		
18 E	A	1,37	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	160	T. împăduriri progresive, punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	
18 F	O	1,09	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	1	3	15	T. igienă		
18 G	O	4,4	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,9	2	70	T. igienă		
18 H	O	13,88	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,9	2	60	T. igienă		
18 I	O	0,75	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,8	3	50	T. igienă		
18V		0,71												
19 A	A	16,09	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,4	3	140	T. împăduriri progresive sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
19 B	A	21,93	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,9	2	70	Rărituri		

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională		Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse		
19 C	A	0,09	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	60	Rărituri		
20 A	A	10,58	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,9	2	45	Rărituri		
20 B	A	10,36	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,9	2	70	Rărituri		
20 C	A	12,27	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	1	3	50	Rărituri		
20 D	A	1,58	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,9	2	60	Rărituri		
21 A	A	13,18	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,9	3	55	Rărituri		
21 B	A	12,49	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	55	Rărituri		
30 D	A	17,16	1	5R		5233	5221	Relativ plurienă	0,8	3	110	T. igienă		
30 E	A	6,64	1	5R		5233	5221	Relativ echienă	0,9	3	50	Rărituri		
31	A	27,66	1	5R		5233	5221	Relativ echienă	0,9	3	50	Rărituri		
32	A	35,48	1	5R		5233	5221	Relativ echienă	0,9	3	50	Rărituri		
33 A	A	45,01	1	5R		5233	5221	Relativ echienă	0,9	3	45	Rărituri		
33 B	A	1,79	1	5R		5243	4211	Relativ echienă	0,8	2	110	T. igienă		
33 C	A	2,53	1	5R		5243	4211	Relativ echienă	0,8	2	110	T. igienă		
33 D	M	0,5	1	2A	5R	5233	5221	Relativ echienă	0,8	3	110	T. conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
33M		4,17												
34 A	A	16,68	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,8	2	110	T. igienă		
34M		4,26												
35 A	A	21,68	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,8	2	90	T. igienă		
35 B	A	4,64	1	5R		5233	5221	Relativ echienă	0,9	4	55	Rărituri		
35 C	A	11,14	1	5R		5233	5221	Echienă	0,9	3	15	Curățiri		
35 D	M	4,09	1	2H	5R	5243	4211	Relativ plurienă	0,8	2	140	T. conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
36 A	A	10,35	1	5R		5153	5211	Relativ plurienă	0,8	2	90	T. igienă		
36 B	A	7,75	1	5R		5142	5121	Relativ plurienă	0,9	3	55	Rărituri		
36 C	A	22,72	1	5R		5233	5221	Relativ plurienă	0,9	3	65	Rărituri		
36 D	A	1,33	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,8	2	120	T. igienă		
36 E	A	4,02	1	5R		5152	5231	Relativ plurienă	0,6	3	130	T. prgresive punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
36 F	A	3,1	1	5R		5153	5211	Relativ plurienă	0,6	2	120	T. prgresive punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
37 A	A	23,8	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,3	3	130	T. progresive împăduriri sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
37 B	A	4,24	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,7	3	120	T. igienă		
38 A	A	36,85	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,6	3	140	T. progresive însămânțare, punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
38 B	A	2,03	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,8	3	110	T. igienă		
39 A	A	5,59	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,6	3	115	T. progresive împăduriri sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
39 B	A	7,94	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	120	T. igienă		
39 C	A	2,61	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	25	Rărituri		
39 D	A	2,99	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,9	3	45	Rărituri		
39 E	A	2,91	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,8	3	85	T. igienă		
39A		1,25												
41 A	A	32,56	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	130	T. igienă		
41 B	A	13,34	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,8	3	90	T. igienă		
41 C	A	7,53	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	130	T. igienă		
42 A	A	26,63	1	5R		5153	5211	Relativ plurienă	0,8	2	130	T. progresive însămânțare, punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
42 B	A	1,74	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
42 C	A	3	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,8	3	130	T. igienă		
42 D	A	5,35	1	5R		5152	5212	Echienă	0,9	3	20	Curățiri	Rărituri	
42 E	A	3,55	1	5R		5243	4211	Relativ echienă	0,9	2	20	Curățiri		
42 F	A	0,98	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,7	3	140	T. progresive însămânțare	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
42V		0,11												
43 A	A	29,73	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,6	2	160	T. prgressive punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
43 B	A	1,48	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	0,8	2	130	T. igienă		
43 C	A	14,72	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,3	2	160	T. progresive racordare	Îngrijirea semințișului	
44	A	27,21	1	5R		5153	5211	Echienă	0,9	2	15	Curățiri		
45 A	A	19,48	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,7	3	10	Îngrijirea culturilor		
45 B	A	3,1	1	5R		5152	5212	Echienă	1	3	25	Rărituri		

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
46 A	A	7,52	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,2	2	130	T. progresive împăduriri sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
46 B	A	2,2	1	5R		5153	5211	Relativ echienă	1	2	25	Rărituri		
46 C	A	12,02	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,7	2	130	T. igienă		
47	A	5,37	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,8	3	130	T. igienă		
48	A	34,04	1	5R		7332	6132	Relativ plurienă	0,9	3	100	T. igienă		
49	A	40,19	1	5R		7332	6132	Relativ plurienă	0,9	3	140	T. progresive însămânțare, punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	
50 A	A	30,95	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,7	3	130	T. igienă		
50 B	A	5,34	1	5R		5152	5231	Relativ echienă	0,8	3	130	T. igienă		
51 A	A	22,85	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,8	2	130	T. progresive însămânțare, punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
51 B	A	12,06	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,8	2	130	T. igienă		
51 C	A	8,66	1	5R		5153	5211	Relativ plurienă	0,7	2	130	T. igienă		
52 A	A	15,23	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,7	3	130	T. progresive însămânțare, punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
52 B	A	2,06	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,8	3	65	T. igienă		
53 A	A	12,68	1	5R		5153	5211	Relativ echienă	1	2	15	Curățiri		
53 B	A	13,15	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,9	3	55	Rărituri		
53 C	A	2,22	1	5R		5242	4212	Relativ echienă	0,9	3	55	Rărituri		
54	A	47,31	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,8	2	130	T. igienă		
55	A	11,82	1	5R		7332	6132	Relativ plurienă	0,8	3	140	T. progresive însămânțare, punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
56	A	4,18	1	5R		7332	6132	Relativ plurienă	0,7	3	130	T. igienă		
57 A	A	2,06	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	1	3	20	Curățiri	Rărituri	
57 B	A	35	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,3	3	145	T. progresive racordare	Îngrijirea semințișului	
57 C	M	2,01	1	2H	5R	5152	5113	Relativ echienă	0,8	3	60	T. igienă		
57 D	A	2,87	1	5R		5152	5113	Echienă	0,9	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
57 E	A	1,6	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	1	3	20	Curățiri		
58 A	A	23,99	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	1	3	15	Degajări	Curățiri	

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
58 B	A	7,04	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	1	3	30	Rărituri		
58 C	A	13,35	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	1	3	20	Curățiri		
59 A	A	2,06	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	45	T. igienă		
59 B	A	12,38	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,8	3	45	T. igienă		
59 C	A	3,45	1	5R		5152	5113	Echienă	0,8	2	45	T. igienă		
59 D	A	0,96	1	5R		5152	5113	Echienă	0,8	2	45	Rărituri		
63 A	A	33,68	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,7	2	115	T. igienă		
63 B	A	2,1	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	0,8	2	120	T. igienă		
65 A	A	28,21	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	40	Rărituri		
65 B	A	12,09	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	0,8	2	115	T. igienă		
67 A	A	8,41	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	65	Rărituri		
67 B	A	21	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	50	Rărituri		
68	A	18,59	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	130	T. igienă		
70 A	A	31,83	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,9	3	100	T. igienă		
70 B	A	3,1	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	20	Curățiri		
70 C	A	2,84	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	20	Curățiri		
70 D	A	2,78	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	1	3	20	Curățiri		
70 E	A	5,7	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	100	T. igienă		
70 F	A	3,09	1	5R		5152	5113	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
70 G	A	2,66	1	5R		5152	5113	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
70 H	A	4,07	1	5R		5152	5113	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
70 I	A	3,12	1	5R		5152	5113	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
71 A	A	12,06	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,9	3	130	T. igienă		
71 B	A	4,59	1	5R		5153	5111	Relativ plurienă	0,9	2	70	Rărituri		
71 C	A	17,21	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	40	Rărituri		
71 D	A	1,15	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	1	3	30	T. igienă		
71 E	A	1,82	1	5R		5152	5113	Echienă	0,9	3	25	Rărituri		
71 F	A	2,56	1	5R		5152	5113	Echienă	0,7	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
71 G	A	5,32	1	5R		5152	5113	Echienă	0,9	3	15	Curățiri		
71 H	A	3,6	1	5R		5152	5113	Echienă	0,9	3	20	Curățiri		
71 I	A	2,65	1	5R		5152	5113	Echienă	0,9	3	20	Curățiri		
71 J	A	3,17	1	5R		5152	5113	Echienă	0,9	3	15	Curățiri		
71 K	A	0,93	1	5R		5152	5113	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
71 L	A	3,33	1	5R		5152	5113	Echienă	1	3	15	Curățiri		
71 M	A	3,57	1	5R		5152	5113	Echienă	1	3	20	Curățiri		

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
72 A	A	10,89	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	55	Rărituri		
72 B	A	33,13	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	1	3	55	Rărituri		
73 A	A	3,38	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,8	3	110	T. igienă		
73 B	A	46,89	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,8	3	120	T. igienă		
73 C	A	3,33	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	120	T. igienă		
74 A	A	5,16	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,8	3	120	T. igienă		
74 B	A	12,65	1	5R		5153	5211	Relativ plurienă	0,8	2	120	T. igienă		
74 C	A	3,61	1	5R		7430	5511	Relativ echienă	0,8	2	120	T. igienă		
74 D	A	15,34	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,6	2	160	T. progresive punere în lumină, racordare	Îngrijirea semînțișului	
74 E	A	5,81	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,7	2	130	T. igienă		
75 A	A	15,23	1	5R		5153	5211	Relativ plurienă	0,7	2	130	T. igienă		
75 B	A	26,8	1	5R		5243	4211	Relativ plurienă	0,6	2	130	T. prgresive punere în lumină	Îngrijirea semînțișului	
76 A	A	23,67	1	5R		5242	4212	Relativ echienă	1	3	45	Rărituri		
76 B	A	14,51	1	5R		5242	4212	Relativ echienă	1	3	40	Rărituri		
76 C	A	17,92	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,6	3	120	T. prgresive punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semînțișului
77 A	A	31,59	1	5R		7430	5511	Relativ plurienă	0,9	2	130	T. igienă		
77 B	A	19,2	1	5R		5153	5211	Relativ echienă	0,7	2	120	T. igienă		
77 C	A	7,28	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	1	2	40	Rărituri		
78	A	4,39	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	40	Rărituri		
79	A	11,08	1	5R		5233	5221	Relativ plurienă	0,9	3	115	T. igienă		
80	A	12,26	1	5R		7332	5411	Echienă	0,9	2	55	Rărituri		
81 A	A	9,02	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	100	T. igienă		
81 B	A	12,91	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,8	3	100	T. igienă		
81 C	A	1,5	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,7	4	45	T. igienă		
82 A	A	8,9	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	110	T. igienă		
82 B	A	5,14	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	115	T. igienă		
82 C	A	4,44	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,8	3	110	T. igienă		
82 D	A	1,14	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	1	3	20	Curățiri		
82 E	A	0,54	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	20	Curățiri		
82 F	A	3,08	1	5R		7332	5411	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
82 G	A	3,15	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	60	T. progresive împăduriri sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea culturilor
82 H	A	2,69	1	5R		7332	5411	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
82 I	A	2,46	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	60	T. progresive împăduriri sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea culturilor
82 J	A	2,53	1	5R		7332	5411	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
82 K	A	3,19	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	60	T. progresive împăduriri sub masiv	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea culturilor
82 L	A	2,71	1	5R		7332	5411	Echienă	0,8	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
82 M	A	2,46	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	1	3	110	T. igienă		
82 N	A	2,91	1	5R		7332	5411	Echienă	0,8	3	5	Degajări		
85 A	A	2,75	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	1	3	5	Degajări		
85 B	A	13,66	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,9	3	15	Curățiri		
85 C	A	0,53	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	120	T. igienă		
85 D	A	6,18	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	110	T. igienă		
86 A	A	3,86	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	120	T. igienă		
86 B	A	0,51	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	4	120	T. igienă		
86 C	A	13,83	1	5R		7332	5411	Echienă	1	3	10	Degajări	Curățiri	
86 D	A	25,7	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,9	3	70	Rărituri		
86 E	A	2,97	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	1	3	15	Curățiri		
86 F	A	13,59	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	70	T. igienă		
86 G	A	0,87	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,8	3	80	T. igienă		
86 H	A	0,47	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,9	3	20	Curățiri		
87 A	A	22,89	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	130	T. igienă		
87 B	A	19,01	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	110	T. igienă		
87 C	A	2,01	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	0,8	3	110	T. igienă		
88 A	A	4,97	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	115	T. igienă		
88 B	A	3,62	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,9	3	55	Rărituri		
88 C	A	4,94	1	5R		5142	5411	Relativ echienă	0,8	3	115	T. igienă		
88 D	A	10,29	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,8	3	80	T. igienă		
88 E	A	4,62	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,9	3	45	Rărituri		
89 A	A	9,75	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,9	3	70	Rărituri		

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
89 B	A	6,94	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,7	3	130	T. igienă		
89 C	A	1,59	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	1	3	25	Rărituri		
89 D	A	5,29	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,9	3	50	Rărituri		
89 E	A	0,94	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,4	3	15	Îngrijirea culturilor, completări		
90	M	18,76	1	2H	5R	5152	5113	Relativ plurienă	0,9	3	65	Rărituri		
91	A	16,63	1	5R		5152	5113	Relativ plurienă	1	3	15	Curățiri	Curățiri	
92 A	A	7,79	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,7	3	120	T. igienă		
92 B	A	22,16	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	1	3	15	Curățiri		
92 C	A	1,71	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	1	3	25	Rărituri		
92 D	A	2,28	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,9	3	10	Degajări	Curățiri	
92 E	A	5,21	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,8	3	120	T. igienă		
93 A	A	5,95	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	110	T. igienă		
93 B	A	12,07	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,8	3	130	T. igienă		
93 C	A	9,22	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,8	3	140	T. progresive însămânțare, punere în lumină	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
94 A	A	32,31	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,7	3	130	T. progresive însămânțare	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
94 B	A	1,9	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	0,8	3	130	T. igienă		
95 A	A	17,13	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,8	3	120	T. igienă		
95 B	A	8,15	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,8	3	90	T. igienă		
95 C	A	8,14	1	5R		5242	4212	Relativ echienă	0,3	3	130	T. progresive racordare	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
96 A	A	7,46	1	5R		5242	4212	Relativ echienă	0,8	2	55	Rărituri		
96 B	A	12,48	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,9	3	75	Rărituri		
96 C	A	2,51	1	5R		5152	5113	Echienă	0,9	4	25	T. igienă		
96 D	A	2,89	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,8	3	80	T. igienă		
96 E	A	2,89	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,8	3	90	T. igienă		
96 F	A	2,1	1	5R		5152	5113	Relativ echienă	0,9	3	20	Rărituri		
97 A	A	27,08	1	5R		5242	4212	Relativ plurienă	0,3	3	170	T. progresive racordare	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
97 B	A	8,61	1	5R		5242	4212	Relativ echienă	1	3	15	Curățiri		
97 C		0,89	1	5R		5242	4212					Impăduriri	Îngrijirea culturilor	

u.a.	SUP	Suprafața	Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tip de stațiune	Tip de Pădure	Structură	Consistență	Clasa de producție	Vârsta	Lucrări propuse			
97 D		0,09	1	5R		5242	4212					Împăduriri	Îngrijirea culturilor	
98 A	A	7,73	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,9	3	75	Rărituri		
98 B	A	5,21	1	5R		5152	5212	Relativ plurienă	0,9	3	75	Rărituri		
102	A	20,74	1	5R		5153	5111	Relativ echienă	0,8	2	120	T. igienă		
104	A	7,57	1	5R		7332	5411	Relativ plurienă	0,8	3	130	T. igienă		
105	A	2,87	1	5R		7332	5411	Relativ echienă	0,7	3	130	T. igienă		
123	M	35,04	1	2E	5R	7332	5411	Relativ echienă	0,4	5	15	Completări	Îngrijirea culturilor	
124	M	22,53	1	2E	5R	7332	5411	Relativ echienă	0,3	5	20	Completări	Îngrijirea culturilor	
125	M	30,33	1	2E	5R	7332	5411	Echienă	0,5	4	10	Îngrijirea culturilor, completări		
126	M	5,28	1	2E	5R	7332	5411	Echienă	0,5	4	10	Îngrijirea culturilor, completări		
127 A	M	0,3	1	2E	5R	5152	5113	Relativ echienă	0,8	5	5	Completări	Îngrijirea culturilor	
127 B	M	0,69	1	2E	5R	5152	5113	Echienă	0,6	5	5	Completări	Îngrijirea culturilor	
127 C	M	2,64	1	2E	5R	5152	5113	Echienă	0,7	5	5	Completări	Îngrijirea culturilor	
127 D	M	3,31	1	2E	5R	5152	5113	Echienă	0,8	5	5	Completări	Îngrijirea culturilor	
127 E	A	9,47	1	5R		5152	5212	Relativ echienă	1	3	45	Rărituri		
143 A	K	20,55	1	5H	5R	7430	5511	Relativ plurienă	0,9	2	135	T. igienă		
143 B	A	2,14	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	35	Rărituri		
143 C	A	3,14	1	5R		5142	5121	Relativ plurienă	0,8	3	100	T. igienă		
143 D	A	0,41	1	5R		5142	5121	Relativ echienă	0,9	3	20	Curățiri		
144 A	A	18,08	1	5R		7332	6132	Relativ plurienă	0,6	3	5	Completări	Îngrijirea culturilor	Degajări
144 B	A	27,32	1	5R		7332	6132	Relativ echienă	0,8	3	10	Îngrijirea culturilor, completări	Degajări	Curățiri
145 A	A	38,82	1	5R		7332	6132	Relativ plurienă	0,8	3	125	T. igienă		
145 B	M	4,98	1	2H	5R	7332	6132	Relativ echienă	0,6	3	125	T. conservare	Ajutorarea regenerării naturale	
146	A	16,86	1	5R		7332	6132	Plurienă	0,6	3	145	T. progresive punere în lumină, racordare	Ajutorarea regenerării naturale	Îngrijirea semințișului
147 A	A	25,51	1	5R		7332	5411	Echienă	1	3	15	Curățiri		
147 B	K	16,24	1	5H	5R	5153	5111	Relativ plurienă	0,8	2	145	T. igienă		

Ținând cont de faptul că Amenajamentul Silvic al U.P. I Cincu a intrat în vigoare la data de 01.01.2025 și este valabil până în 31.12.2034 până la acest moment nu s-a realizat nici o lucrare de silvică de extragere de masa lemnoasă

Tabel identificarea și Cuantificarea Impacturilor ROSPA0099

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specii	Parametru /tintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Degajările	Elimină speciile necorespunzătoare tipului natural de pădure, elimină exemplarele rău conformate.	Modificări în compoziția etajului	Poluare fonică generată de echipele de lucru	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	<i>Ciconia nigra, Pernis apivorus, Aquila pomarina, Strix uralensis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Arbori de biodiversitate	ha	107,52 ha în u.a.: 4 C, 17 A, 42 B, 57 D, 58 A, 70 F, 70 G, 70 H, 70 I, 71 F, 71 K, 82 F, 82 H, 82 J, 82 L, 82 N, 85 A, 86 C, 92 D, 144 A, 144 B
Curățirile	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare tipului natural de pădure.	Modificări în compoziția etajului	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	<i>Ciconia nigra, Pernis apivorus, Aquila pomarina, Strix uralensis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Arbori de biodiversitate	ha	278,53 ha în u.a.: 7 D, 7 E, 8 B, 14 A, 17 A, 18 A, 35 C, 42 D, 42 E, 44, 53 A, 57 A, 57 E, 58 A, 58 C, 70 B, 70 C, 70 D, 71 G, 71 H, 71 I, 71 J, 71 L, 71 M, 82 D, 82 E, 85 B, 86 C, 86 E, 86 H, 91, 92 B, 92 D, 97 B, 143 D, 144 B, 147 A
Rărituri	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare tipului natural de pădure.	Modificări în compoziția etajului	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	<i>Ciconia nigra, Pernis apivorus, Aquila pomarina, Strix uralensis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Arbori de biodiversitate	ha	493,33 ha în u.a.: 6 B, 7 D, 7 E, 8 B, 18 B, 18 C, 18 D, 19 B, 19 C, 20 A, 20 B, 20 C, 20 D, 21 A, 21 B, 30 E, 31, 32, 33 A, 35 B, 36 B, 36 C, 39 C, 39 D, 42 D, 45 B, 46 B, 53 B, 53 C, 57 A, 58 B, 59 D, 65 A, 67 A, 67 B, 71 B, 71 C, 71 E, 72 A, 72 B, 76 A, 76 B, 77 C, 78, 80, 86 D, 88 B, 88 E, 89 A, 89 C, 89 D, 90, 92 C, 96 A, 96 B, 96 F, 98 A, 98 B, 127 E, 143 B
Impăduriri, completări	Împădurirea și completarea suprafețelor neregenerate natural cu speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure prin plantări în vetre în vederea ajungerii la	Modificări în compoziția etajului	Poluare fonică generată de echipele de lucru	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Fără impact Pe termen lung: Impact reducere a resurselor, afectează stratul ierbos	<i>Ciconia nigra, Pernis apivorus, Aquila pomarina, Strix uralensis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Arbori de biodiversitate	ha	182,02 ha în u.a.: 4 C, 42 B, 57 D, 70 F, 70 G, 70 H, 70 I, 71 F, 71 K, 82 F, 82 H, 82 J, 82 L, 89 E, 97 C, 97 D, 123, 124, 125, 126, 127 A, 127 B, 127 C, 127 D, 144 A, 144 B

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specii	Parametru /tintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	compoziția țel apropiată de cea naturală									
Îngrijirea culturilor și semințurilor	Elimină speciile ierboase, subarboarele coplesitoare și exemplarele necorespunzătoare tipului natural de pădure	Modificări în compoziția etajului	Poluare fonică generată de echipele de lucru	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	<i>Ciconia nigra, Pernis apivorus, Aquila pomarina, Strix uralensis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis medius, Picus canus, Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior	ha	201,50 ha în u.a.: 4 C, 42 B, 45 A, 57 D, 70 F, 70 G, 70 H, 70 I, 71 F, 71 K, 82 F, 82 H, 82 J, 82 L, 89 E, 97 C, 97 D, 123, 124, 125, 126, 127 A, 127 B, 127 C, 127 D, 144 A, 144 B
Tăieri de Igienă	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări și lilieci	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor, afectează stratul ierbos Pe termen lung: nu afectează	<i>Ciconia nigra, Pernis apivorus, Aquila pomarina, Strix uralensis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis medius, Picus canus, Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior	ha	1430,94 ha în u.a. 1, 2 A, 3 A, 3 B, 3 C, 3 D, 4 A, 4 B, 5 A, 5 B, 6 A, 6 C, 7 A, 7 B, 7 C, 8 A, 8 C, 8 D, 9 A, 9 B, 9 C, 10 A, 10 B, 10 C, 11 A, 11 B, 12 A, 13 A, 13 B, 14 C, 15 A, 15 B, 15 C, 16, 17 B, 18 F, 18 G, 18 H, 18 I, 30 D, 33 B, 33 C, 34 A, 35 A, 36 A, 36 D, 37 B, 38 B, 39 B, 39 E, 41 A, 41 B, 41 C, 42 C, 43 B, 46 C, 47, 48, 50 A, 50 B, 51 B, 51 C, 52 B, 54, 56, 57 C, 59 A, 59 B, 59 C, 63 A, 63 B, 65 B, 68, 70 A, 70 E, 71 A, 71 D, 73 A, 73 B, 73 C, 74 A, 74 B, 74 C, 74 E, 75 A, 77 A, 77 B, 79, 81 A, 81 B, 81 C, 82 A, 82 B, 82 C, 82 M, 85 C, 85 D, 86 A, 86 B, 86 F, 86 G, 87 A, 87 B, 87 C, 88 A, 88 C, 88 D, 89 B, 92 A, 92 E, 93 A, 93 B, 94 B, 95 A, 95 B, 96 C, 96 D, 96 E, 102, 104, 105, 143 A, 143 C, 145 A, 147 B
Tăieri de Conservare	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări și lilieci	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează prin recoltare stratul ierbos Pe termen lung: impact pozitiv eliberare a resurselor pentru sp. ierboase și pentru noua	<i>Ciconia nigra, Pernis apivorus, Aquila pomarina, Strix uralensis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior	ha	9,57 ha în u.a. 33 D, 35 D, 145 B

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specii	Parametru /țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
						generație de arbori,				
Tăieri progresive	Urmărește obținerea de semințis natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure. Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări și lilieci	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează prin recoltare stratul ierbos Pe termen lung: impact pozitiv eliberare a resurselor pentru sp. ierboase și pentru noua generație de arbori,	<i>Ciconia nigra,</i> <i>Pernis apivorus,</i> <i>Aquila pomarina,</i> <i>Strix uralensis,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Dendrocopos medius, Picus canus,</i> <i>Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior, Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	ha	461,76 ha în u.a. 4 D, 12 B, 14 B, 18 E, 19 A, 36 E, 36 F, 37 A, 38 A, 39 A, 42 A, 42 F, 43 A, 43 C, 46 A, 49, 51 A, 52 A, 55, 57 B, 74 D, 75 B, 76 C, 82 G, 82 I, 82 K, 94 A, 95 C, 97 A, 146

5.6. Evaluarea semnificației impacturilor

Tabel cu evaluarea semnificației impacturilor

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezentă	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSPA009 9 Podișul Hârtibaciului	Păsări	A030	<i>Ciconia nigra</i>	cuibăritoare	Toată suprafața AS al UP I Cincu reprezintă habitat favorabil pentru specie.	Da	Plan de management, Amenajament	Plan de management, Studii de teren	Nefavorabilă (necorespunzătoare)	îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	8	15	Cel puțin 15	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	2973,81	da	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru doar perturbări temporare, fără pierderi de habitat	ha	Nesemnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei, Se vor păstra permanent un număr de 5-7 arbori /ha ce nu se vor exploata	Nesemnificativ
											Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare procent	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitate a utilizării habitatelor	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Zona de protecție strictă (raza de 100 de m în jurul cuibului)	Zonă de protecție strictă (ha) Zonă tampon (ha)			3,14 ha x nr. de cuiburi 28,26 ha x nr. de cuiburi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Zonă de protecție strictă (ha) Zonă tampon (ha)	-	-	-	Nesemnificativ
ROSPA009 9 Podișul Hârtibaciului	Păsări	A072	<i>Pernis apivorus</i>	cuibăritoare	Toată suprafața AS al UP I Cincu reprezintă habitat favorabil pentru specie.	Da	Plan de management, Amenajament	Plan de management, Studii de teren	Nefavorabilă (necorespunzătoare)	îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	307	427	Cel puțin 367	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	2973,81	da	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru doar perturbări temporare, fără pierderi de habitat	ha	Nesemnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei, Se vor păstra permanent un număr de 5-7	Nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Locali- zare față de plan (în metri)	Anex a I	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua l (Mi- nim)	Actua l (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibili- tatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnifi- cative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																					arbori/ha ce nu se vor exploata	
											Tendințele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare procent	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor alte decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitate a utilizării habitatelor	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Zona de protecție strictă (raza de 100 de m în jurul cuibului)	ha	-	-	3,14 ha x nr. de cuiburi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Zona tampon(raza de 300 de m în jurul cuibului)	ha	-	-	28,26 ha x nr. de cuiburi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din Suprafața totală	40	-	40	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	Nesemnifi- cativ	se poate produce, temporar, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformi- zarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp, momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P I Cincu este de 1678,13 ha cea ce reprezintă 59% din suprafața	Nesemnifi- cativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Locali- zare față de plan (în metri)	Anex a I	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua l (Mi- nim)	Actua l (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibili- tatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnifi- cative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Prezența arborilor de biodiversitate	număr arbori/ha	3	6	5	da	Soluțiile tehnice propuse extrag parțial, arborii uscați, preexistenții, sau râu conformați	Număr de arbori	Nesemnifi- cativ	Se pierd parțial arborii de biodiversitate	La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	Nesemnifi- cativ
ROSPA009 9 Podișul Hârtibaciului	Păsări	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Cuibăritoare	Toată suprafața AS al UP I Cincu reprezintă habitat favorabil pentru specie.	Da	Plan de management , Amenajamen- t	Plan de management, Studii de teren	Nefavorabilă (necores- punzătoare)	îmbunătățire a stării de conservare	Mărirea populației	Număr perechi cuibăritoare	128	202	Cel puțin 202	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Densitatea populației	Nr de perechi/ 100 km ²	-	-	Cel puțin 6,6	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Nr de perechi/ 100 km ²	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
												Nr. de exemplare/ punct de monitorizar e			Cel puțin 3,18 exemplare/ punct							
												Număr prezență din totalul punctelor de monitorizar e			Cel puțin 71 de puncte din totalul de 93							
											Suprafața habitatului	ha	-	-	2973,81	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnifi- cativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parche- te de exploatare pe suprafețe înve- cinate pentru a nu produce fragmenta- rea habitatului spe- ciei, Se vor păstra permanent un nu- măr de 5-7 arbori/ha ce nu se vor exploata	Nesemnifi- cativ
											Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare procent	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor alte decât cele rezultate	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitate a utilizării habitatelor	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
															din variații naturale							
											Zona de protecție strictă (raza de 100 de m în jurul cuibului)	Zonă de protecție strictă (ha)			3,14 ha x nr. de cuiburi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Zonă de protecție strictă (ha)		-		Nesemnificativ
												Zonă tampon (ha)			28,26 ha x nr. de cuiburi			Zonă tampon (ha)				
ROSPA009 9 Podișul Hârtibaciului	Păsări	A220	<i>Strix uralensis</i>	cuibăritoare	Toată suprafața AS al UP I Cincu reprezintă habitat favorabil pentru specie.	Da	Plan de management, Amenajament	Plan de management, Studii de teren	Nefavorabilă (necorespunzătoare)	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	320	800	Cel puțin 560	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	2973,81	da	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei, Se vor păstra permanent un număr de 5-7 arbori/ha ce nu se vor exploata	Nesemnificativ
											Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare procent	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitate a utilizării habitatelor	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Zona de protecție strictă (raza de 100 de m în jurul cuibului)	Zonă de protecție strictă (ha)			3,14 ha x nr. de cuiburi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Zonă de protecție strictă (ha)		-		Nesemnificativ
												Zonă tampon (ha)			28,26 ha x nr. de cuiburi			Zonă tampon (ha)				
ROSPA009 9 Podișul Hârtibaciului	Păsări	A236	<i>Dryocopus martinus</i>	cuibăritoare	Toată suprafața AS al UP I Cincu reprezintă habitat favorabil pentru specie.	Da	Plan de management, Amenajament	Plan de management, Studii de teren	Favorabilă (satisfăcătoare)	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	185	590	Cel puțin 387	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	2973,81	da	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu	Nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	temporare, fără pierderi de habitat			parchetelor de exploatare	produce fragmentarea habitatului speciei, Se vor păstra permanent un număr de 5-7 arbori/ha ce nu se vor exploata	
											Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare procent	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitate a utilizării habitatelor	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Prezența arborilor de biodiversitate	număr arbori/ha	3	6	5	da	Soluțiile tehnice propuse extrag parțial, arborii uscați, preexistenții, sau râu conformați	Număr de arbori	Nesemnificativ	Se pierd parțial arborii de biodiversitate	La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	Nesemnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	15	20	20	da	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	Semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	Nesemnificativ
ROSPA009 9 Podișul Hârtibaciului	Păsări	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	cuibăritoare	Toată suprafața AS al UP I Cincu reprezintă habitat favorabil pentru specie.	Da	Plan de management, Amenajament	Plan de management, Studii de teren	Nefavorabilă (necorespunzătoare)	îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	2225	4240	Cel puțin 3232	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	2973,81	da	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru doar pentru bari temporare, fără pierderi de habitat	ha	Nesemnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	Nesemnificativ
											Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare procent	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal,	-	-	Fără scădere semnificativă	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc	Tipar spațial și	Nesemnificativ	-	-	Nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N200 0	Denumire științifică specie	Tip prezență	Locali- zare față de plan (în metri)	Anex a I	Sursa datelor spațiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua l (Mi- nim)	Actua l (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibili- tatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnifi- cative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSPA009 9 Podișul Hârtibaciulu i	Păsări	A234	Picus canus	cuibăritoare	Toată suprafața AS al UP I Cincu reprezintă ă habitat favorabil pentru specie.	Da	Plan de management + Amenajamen t	Plan de management, Studii de teren	Favorabilă (satisfăcătoare)	menținerea stării de conservare		intensitatea utilizării habitatelor			a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor alte decât cele rezultate din variații naturale		modificări asupra acestui parametru	temporal, intensitate a utilizării habitatelor				
											Prezența arborilor de biodiversitate	număr arbori/ha	3	6	5	da	Soluțiile tehnice proapse extrag parțial, arborii uscați, preexistenții, sau rău conformați	Număr de arbori	Nesemnifi- cativ	Se pierd parțial arborii de biodiversitate	La punerea în va- loare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debili-țați, crăcoși, cu valoare economică mică.	Nesemnifi- cativ
											Volum lemn mort	m³/Ha	15	20	20	da	Prin aplicarea soluțiilor tehnice proapse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/Ha	Semni- ficativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	La punerea în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4- 5 fire la ha)	Nesemnifi- cativ
											Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	630	1670	Cel puțin 1150	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibă- ritoare	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	2973,81	da	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modifi-cări asupra acestui parametru doar perturbări temporare, fără pierderi de habitat	ha	Nesemnifi- cativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	Nesemnifi- cativ
											Tendențele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare procent	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor alte decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice proapse nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitate a utilizării habitatelor	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Prezența arborilor de biodiversitate	număr arbori/ha	3	6	5	da	Soluțiile tehnice proapse extrag parțial, arborii uscați,	Număr de arbori	Nesemnifi- cativ	Se pierd parțial arborii de biodiversitate	La punerea în va- loare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați,	Nesemnifi- cativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Locali- zare față de plan (în metri)	Anex a I	Sursa datelor spatiale	Sursa informa- țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua l (Mi- nim)	Actua l (Ma- xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibi- litatea de afectare	Cuantifi- carea impactu- rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemn- ificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	15	20	20	da	preexistenții, sau râu conformați Prin aplicarea soluțiilor tehnice propușe se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	Semnifi- cativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	crăcoși, cu valoare economică mică. La punerea în va- loare nu se vor mar- ca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	Nesemnifi- cativ
ROSPA009 9 Podișul Hârtibaciului	Păsări	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	cuibăritoare	Toată suprafața AS al UP I Cincu reprezintă habitat favorabil pentru specie.	Da	Plan de management , Amenajamen- t	Plan de management, Studii de teren	Nefavorabilă (necores- punzătoare)	îmbunătățire a stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	23660	46530	Cel puțin 35095	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Număr perechi cuibăritoare	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	2973,81	da	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	ha	Nesemnifi- cativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	Nesemnifi- cativ
											Tendințele populației pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Schimbare procent	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor alte decât cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	Tipar spațial și temporal, intensitate a utilizării habitatelor	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ
											Prezența arborilor de biodiversitate	număr arbori/ha	3	6	5	da	Soluțiile tehnice propușe extrag parțial, arborii uscați, preexistenții, sau râu conformați	Număr de arbori	Nesemnifi- cativ	Se pierde parțial arborii de biodiversitate	La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	Nesemnifi- cativ
											Abundența subarboretului	% acoperire / ha	-	-	Cel puțin 10	da	Soluțiile tehnice propușe nu aduc modificări asupra acestui parametru	% acoperire / ha	Nesemnifi- cativ	-	-	Nesemnifi- cativ

6. Posibilele Efecte Semnificative Asupra Mediului, Inclusiv Asupra Sănătății, În Context Transfrontalier

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

7. Măsurile Propuse Pentru A Preveni, Reduce Și Compensa Orice Efect Advers Asupra Mediului Al Implementării Amenajamentului Silvic

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

7.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APĂ

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m fata de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

7.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice funcționarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 6;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse 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.

7.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;

- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- ✓ pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

7.4. Mășuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu „sănătatea umană”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – **organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc.** – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

7.5. Mășuri de diminuarea impactului asupra factorului Social – Economic (Populația)

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

7.6. Mășuri de diminuarea impactului asupra mediului produs de “Zgomot Și Vibrații”

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), 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.

Ca masura de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate in transportul tehnologic.

7.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra Peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificari fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

7.8. Măsurile pentru prevenirea consecințelor provocate de Schimbările Climatice

Încălzirea globală implică în prezent două probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră, în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă, care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și să dea posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte, necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, avându-se în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile din cauza inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor.

În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească în perioada următoare, fiind necesare măsuri cât mai urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

În sezonul rece s-a constatat o creștere semnificativă, în majoritatea regiunilor țării, a frecvenței anuale a zilelor cu brumă, iar numărul de zile cu strat de zăpadă a avut o tendință de scădere, în concordanță cu tendința de încălzire din timpul iernii. Studiul Național asupra schimbărilor climatice în România pune în evidență faptul că schimbarea climei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de seră, ar putea avea efecte importante asupra agriculturii, pădurilor, resurselor de apă, biodiversității, turismului, infrastructurii, sănătății și transporturilor. În ceea ce privește resursele de apă de pe amplasament, lucrările hidrotehnice executate au făcut ca riscul de inundații în zonă să fie redus la maxim, deși România s-a confruntat în ultima perioadă cu fenomene extreme și inundații istorice.

Biodiversitate – evoluția ecosistemelor de mii de ani, consecința directă a echilibrului cvasistabil dintre diferitele specii componente și între acestea și factorii abiotici, poate fi puternic afectată de impactul direct al schimbărilor climatice asupra acestora. Indirect, aceasta poate fi afectată prin relația dintre speciile care urmează să definească noi termeni de referință ai ecosistemului în formare, în particular legat de corespondența directă dintre specii și factorii abiotici (temperatură, umiditate, regim hidric, pH, concentrația O₂, concentrația altor gaze solvite, structura solului etc.). Impactul schimbărilor climatice asupra biodiversității unui teritoriu implică analiza impactului asupra tuturor ecosistemelor existente pe teritoriul respectiv și a relațiilor dintre acestea, iar acest impact se suprapune peste presiunile exercitate deja în ceea ce privește distrugerea habitatelor și poluarea factorilor de mediu. Perturbarea factorilor de mediu într-o manieră drastică are efect direct asupra evoluției ființelor vii, inițial asupra capacității acestora de adaptare și ulterior asupra capacității de supraviețuire, putând constitui,

în cazuri extreme, factori de eliminare a anumitor specii din rețelele trofice cu consecințe drastice asupra evoluției biodiversității la nivel local și cu impact la nivel general. Activități cum ar fi defrișarea și supraexploatarea pășunatului pot conduce la exacerbară efectelor schimbărilor climatice, putând atrage chiar dispariția anumitor specii reprezentate de o singură populație sau de foarte puține populații și care ocupă nișe ecologice deosebit de restrânse pe de o parte, dar și deosebit de vulnerabile la aceste efecte. În condițiile apariției efectelor schimbărilor climatice, toate speciile vor fi drastic testate în ceea ce privește abilitățile acestora de adaptare, iar găsirea resurselor genetice la nivel populațional constituie baza pentru generarea de noi specii. Pădurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă importante pentru comunitățile locale fără alte surse alternative de asigurare a apei. Pentru diminuarea fenomenelor negative datorate tăierilor ilegale sunt necesare măsuri ferme de stopare a defrișărilor de orice fel și de creștere a suprafeței acoperite cu vegetație forestieră, mai ales că furtunile puternice au determinat în ultimii ani, la nivelul fondului forestier național, doborâturi de peste 15 milioane m³.

Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon. Gospodărirea pădurii în vederea conservării stocurilor de carbon existente în masa lemnoasă vie, prin controlul defrișărilor, protejarea pădurilor în rezerve, schimbări în regimul de recoltare, prevenirea incendiilor și controlul folosirii pesticidelor sunt categorii de bază în activitățile de management ca mijloace potențiale de reducere a CO₂ în sectorul forestier.

Modelele utilizate pentru elaborarea scenariilor privind schimbarea climei în România indică o creștere a temperaturii aerului cu 2,40C, o creștere a precipitațiilor în lunile reci și o scădere a precipitațiilor în lunile calde. Modelele indică faptul că pădurile de molid și brad sunt mai puțin afectate. Creșterea intensității vântului și condițiile ce favorizează apariția vijeliilor poate avea ca rezultat doborâturi de arbori mai ales în zonele limitrofe. Pădurile de molid vor fi afectate de schimbările climatice prin reducerea cantității de biomasă totală acumulată, mai ales în stadiile tinere și mature, la vârste de sub 60 de ani și datorită creșterii incidenței atacurilor de insecte, fie cunoscute ca dăunători forestieri, fie specii de insecte existente care încep să afecteze pădurea (existau în faună, dar nu vătămau), fie noi specii venite din zonele mai calde, în urma efectelor schimbărilor climatice.

În ceea ce privește sănătatea umană, având în vedere că schimbările climatice, manifestate prin valuri de căldură, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme etc. au efecte negative asupra sănătății, posibilitatea petrecerii timpului liber și a concediului într-o zonă cu poluare 0 și într-un cadru natural de excepție poate oferi alternativă care să conducă la refacerea tonusului și eliminarea stresului provocat de fenomenul de încălzire globală.

În domeniul turismului, factorii climatici reprezintă elementul-cheie de atracție pentru turiștii sosiți în destinațiile montane, iar grosimea și durata stratului de zăpadă reprezintă punctul forte al unei stațiuni montane destinate sporturilor de iarnă. În România, destinațiile cele mai cunoscute pentru sporturi de iarnă sunt cele de pe Valea Prahovei unde reducerea precipitațiilor sub formă de zăpadă s-a resimțit deja în ultimii ani, iar operatorii de turism au înregistrat scăderi ale numărului de turiști. S-a observat ca stațiunile montane care nu au alternative de petrecere a timpului în sezonul rece au resimțit mai puternic efectele schimbărilor climatice.

Măsurile adoptate pentru reducerea impactului generat de activitatea analizată în contextul fenomenului de încălzire globală sunt:

- Menținerea integrității fondului forestier;
- Promovarea tipurilor natural fundamentale de pădure prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea naturală, asigurându-se astfel viitoare arborete adaptate condițiilor climatice specifice zonei;
- Asigurarea conservării genofondului necesar realizării de arborete stabile și valoroase capabile să - și exercite funcțiile de protecție a mediului;
- Favorizarea formării de arborete cu structuri optime sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Având în vedere măsurile și recomandările de mai sus, considerăm că evolutiv, calitatea aerului atmosferic în zonă nu va fi afectată.

7.9. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevazut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate, s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului și rășinii, pășunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

7.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza, printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În general, măsurile de gospodărire constau în alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor. Astfel se recomandă evitarea înființării de monoculturi prin introducerea în compoziție, în culturile tinere, de specii rezistente la acțiunea vântului și a zăpezii.

Trebuie urmărită proporționarea amestecurilor, efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și realizarea unor densități care să permită o bună dezvoltare a coroanelor. Intensitatea curățirilor și răriturilor trebuie să fie forte în prima etapă și apoi din ce în ce mai slabă. Ar fi, de asemenea, de menționat crearea unor margini de masiv nepenetrabile de vânt. Realizarea acestui deziderat se face cu ajutorul arborilor la care să li se permită formarea unor coroane până la sol pe o lățime de 15-30 m. Trebuie să se acorde o importanță deosebită diminuării pagubelor pricinuite de vânat, pășunat și rănirea arborilor prin lucrări de exploatare, astfel încât să nu se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități.

Pentru realizarea unei bune stabilități a arboretelor se mai propun următoarele:

- ✓ reducerea pagubelor produse arborilor prin pășunat și exploatare;
- ✓ reîmpădurirea rapidă a golurilor produse, utilizând material săditor de proveniență locală;
- ✓ respectarea formulelor de împădurire și conducerea arboretelor spre compozițiile-țel determinate de tipurile de pădure și stațiune, realizându-se amestecuri omogene cu rezistență sporită;
- ✓ parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări de îngrijire, menținându-se o consistență de 0,8-0,9 favorabilă atât dezvoltării în bune condiții a arborilor cât și a reducerii frecvenței rupturilor de zăpadă și de vânt;
- ✓ utilizarea, la exploatarea arborilor, a unor tehnici corespunzătoare pentru colectarea lemnului, evitând vătămarea arborilor rămași.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerarea naturală care trebuie să primeze.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp prin aplicarea complexului de măsuri stabilite de amenajament.

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate. Aplicarea unilaterală a oricărei măsuri este inefficientă și de natură să compromită ideea de bază a conservării pădurilor.

7.9.2. Protecția împotriva incendiilor

În cadrul U.P. I Cincu nu s-au semnalat incendii recente, dar pentru a se evita producerea lor trebuie luate o serie de măsuri. Acestea se pot produce mai ales la începutul sezonului de vegetație - primăvara -, când are loc încălzirea vremii, iar prezenta vântului cald determină uscarea rapidă a literei și a ierburilor de lizieră. Pericolul provine cel mai adesea de la terenurile învecinate care au ca folosință fânează sau pășune și care, din comoditate, este curățată prin aprirea resturilor vegetale de către crescătorii de animale.

Măsurile mai importante pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen sunt:

- intensificarea acțiunii de pază;
- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruși de vânt și zăpadă;
- dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

7.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

Până în prezent nu s-au semnalat atacuri puternice ale dăunătorilor biotici.

În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impune urmărirea pe teren de către personalul silvic, a apariției unor eventuale focare de dăunători și agenți patogeni.

Cea mai importantă problemă este de a menține o stare fitosanitară bună a pădurii, în acest sens impunându-se în special măsuri preventive, cum sunt:

- menținerea arboretelor la densități normale;
- amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor insectelor dăunătoare;
- menținerea arborilor cu scorburi în care își pot întăla cuibul pasările ce consumă insecte;
- menținerea și protejarea musuroaielor de furnici
- împădurirea golurilor;
- menținerea permanentă a subarboretului;
- să se planteze numai puieți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;
- respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- cojirea rapidă și evacuarea materialului provenit din doborâturi;
- interzicerea pășunatului;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

7.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra Biodiversității

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:

➤ Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (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 un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

➤ **Obiectiv: 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.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ periclitate sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, afluente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe 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.”

O mențiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse de către Amenajamentul Silvic al U.P. I Cincu asupra obiectivelor de conservare și integrității ariei naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.

Astfel, pentru impacturile identificate și sintetizate în capitolul anterior, susceptibile să afecteze în mod semnificativ obiectivele de conservare pentru care a fost desemnat **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul de mai jos:

Tabel cu Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură - descriere	Tip	Specia/ habitatul	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i	Perioada de	Locația
	măsură	afectat/ă		se adresează	implementare	implementării
	(P/E/R)			măsura	a măsurii	măsurii
M_păsări_1 Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	E	<i>Ciconia nigra, Aquila pomarina, Strix uralensis</i>	Suprafața habitatului	Se produce un deranj temporar penru specie în zona parchetelor de exploatare	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Toată suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu
M_păsări_2 La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	E	<i>Pernis apivorus, Ficedula albicollis</i>	Prezența arborilor de biodiversitate	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	La activitatea de punere în valoare a arboretelor.	Toată suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu
M_păsări_1 Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	E		Suprafața habitatului	Se produce un deranj temporar penru specie în zona parchetelor de exploatare	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	

Măsură - descriere	Tip	Specia/ habitatul	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i	Perioada de	Locația
	măsură	afectat/ă		se adresează	implementare	implementării
	(P/E/R)			măsura	a măsurii	măsurii
M_păsări_1 Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	E	<i>Dryocopus martinus,</i> <i>Dendrocopos medius,</i> <i>Picus canus</i>	Suprafața habitatului	Se produce un deranj temporar penru specie în zona parchetelor de exploatare	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Toată suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu
M_păsări_2 La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	E		Prezența arborilor de biodiversitate	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	La activitatea de punere în valoare a arboretelor.	
M_păsări_3 La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	E		Volum lemn mort	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha		

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Cincu asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor protejate, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e) / specii?	DA	Se adresează speciilor și habitatelor de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Măsurile pot menține/îmbunătăți starea de conservare și a altor habitate/specii de interes comunitar(ex.: habitatele forestiere, specii de păsări, nevertebrate)
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile se adresează tuturor parametrilor impacatați de lucrările propuse de Amenajamentul Silvic
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	În urma aplicării măsurilor de evitare a impactului, se estimează ca implementarea lucrărilor propuse de Amenajamentul Silvic va avea un impact nesemnificativ
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	Amenajamentul Silvic nu prevede lucrări de construcție
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	De exemplu, creșterea volumului de lemn mort / ha sau a numărului de arbori de biodiversitate / ha
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Pentru fiecare parametru impactat, cuantificarea se face corespunzător(ex.: ha, mc / ha)
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Anual, se va urmări prin sistemul de monitorizare a măsurilor de evitare a impactului, modul în care indicatorii evoluează

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Aplicabil/ă Relevant/ă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	La nivelul fondului forestier național, măsurile de evitare a impactului au fost aplicate și în cadrul altor Amenajamente Silvice
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	La nivelul fondului forestier național, măsurile de evitare a impactului au fost aplicate și în cadrul altor Amenajamente Silvice
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Unele măsuri implică costuri suplimentare de implementare, altele fiind integrate în procesele de aplicare a lucrărilor propuse(ex.: organizarea șantierelor de exploatare forestieră)
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Au fost alese cele mai eficiente măsuri sub raport cost / menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de interes comunitar
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	În urma aplicării măsurilor prevăzute impactul rezidual este nesemnificativ
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Măsurile se vor implementa conform "Calendarului privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului"
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Măsurile vor fi aplicate în perioada de aplicare a Amenajamentului Silvic

8. Expunerea Motivelor Care Au Conduc La Selectarea Variantelor Alese

În urma procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate și evaluate patru alternative de realizare a obiectivelor planului.

Se face mențiunea că în Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicată cerința prezentării, în raportul de mediu a „*Aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus*”. Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adică neimplementarea planului, ci mai mult, evoluția probabilă a stării și calității factorilor de mediu relevanți pentru planul respectiv dacă nu se realizează obiectivele planului.

Luând în considerare aceste obiective și având în vedere că noua organizare și desfășurarea lucrărilor silviculturale de transformare structurală, de îngrijire și conservare a arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente în special, activităților de exploatare și transport al masei lemnoase și produselor accesorii din pădure, cel mai important element avut în vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrărilor mai sus amintite în teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrări în teren și desfășurarea graduală a activităților au fost luate în considerare următoarele criterii principale în ceea ce privește efectele asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan:

- evitarea amplasării lucrărilor principale ale tratamentelor silviculturale în mod intensiv pe suprafețe mari care să includă cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasării tăierilor principale în postate mari și a caror desfășurare să depășească mai multe sezoane de tăiere

În cele de mai jos se vor prezenta succint cele trei alternative cu privire la realizarea obiectivelor SEA.

Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica 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 prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea

de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

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 situației în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- 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

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. I Cincu** pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone.

b) legal: Legea nr. 331/2024 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: ”Art. 23., alin. 2: Proprietarii terenurilor din FFN cu o suprafață de peste 10 hectare au, pe lângă celelalte obligații prevăzute în mod expres în prezenta lege, și următoarele obligații: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I Cincu 2973,81 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul **Comunei Cincu**, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc)

Alternativa 1

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între lucrările propuse prin amenajamentul silvic și cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar corelat cu obiectivele de conservare ale ariei protejate. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

Astfel, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din U.P. I Cincu ce se suprapun cu situl Natura 2000 **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** au fost încadrate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentelor anterioare, au condus la tranziția de la funcția de producție la cea de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar care se află pe suprafața implementării prezentului amenajament.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii de păsări dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborată ca a doua soluție la prevederile planului. Pentru aceasta alternativa au fost prevăzute următoarele:

- comasarea tuturor lucrărilor în aceeași perioadă de timp pe aceeași suprafață, după care la finalul lucrărilor și retragerea instalațiilor de exploatare și transport, în suprafața respectivă să nu se mai intervină până la sfârșitul aplicării AS (10 ani);
- aplicarea investițiilor și realizarea rețelei de transport numai pentru segmentul deservit din întreaga suprafață amenajată;
- aplicarea măsurilor de protecție împotriva fenomenelor biotice și abiotice ce pot declanșa procese ireversibile numai secvențial pentru zona sau suprafețele în lucru.

Alternativa 3

Alternativa 3 a fost elaborată, ca și alternativa 2, în cursul procesului de evaluare de mediu. Pentru această alternativă au fost prevăzute următoarele:

- realizarea activitatii reduse de intensitate mica, pentru taieri de igiena (extragerea arborilor deperisati sau infestati care pot declansa procese de dezvoltare in masa a daunatorilor forestieri sau alte fenomene de degradare) in Situl **ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului**;
- lucrarile de exploatare si transport al arborilor extraşi în aceste zone sensibile din cadrul Sitului Natura 2000 **ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului** se vor face manual si cu atelaje fără a se folosi utilaje si echipamente mecanice de tip industrial. Colectarea, depozitarea primara si apoi transportul întregii mase lemnoase cu utilaje grele de transport se vor face in afara zonelor amintite.

Evaluarea solutiilor alternative:

Evaluarea alternativelor a fost efectuata in raport cu impactul potential generat asupra mediului. Singura componenta de mediu asupra careia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentata de starea si structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate in cadrul siturilor Natura 2000 prezente.

Prin intermediul modificarilor survenite in structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori pana la extinctie, viata si dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifauna protejate si nu numai.

Alternativa 1 este cea mai in masura sa conduca la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de mentinere intr-o structura optima arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum si din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrarilor de exploatare si transport in termenii si conditiile impuse de SEA, avand un control mai riguros asupra operatiilor efectuate si al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativa a rezultatelor evaluarii alternativelor s-a ajuns la concluzia ca Alternativa 1 de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabila din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectata pentru elaborare.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. I Cincu în forma propusă, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul studiu de evaluare adecvată.

8.1. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectate

Studiul de evaluare adecvată a parcurs următoarele etape:

a. Etapa de birou:

În această etapă au fost identificate și utilizate următoarele surse de informare:

- **Amenajamentele silvice** anterioare elaborate pentru cea mai mare parte a suprafeței care face și obiectul reamenajării U.P. I Cincu, precum și altele elaborate pentru suprafețele învecinate.

S-au studiat hărțile amenajistice, lucrările propuse anterior și posibilul impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Au fost arhivate primele date spațiale ale suprafeței de studiat (hărți, planuri de bază, ortofotoplanuri) în vederea utilizării lor la etapa de teren prin utilizarea de GPS-uri care să le înglobeze.

Lucrările propuse și efectuate, au fost analizate comparativ, în raport cu obiectivele de conservare ale speciilor din **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** cu care se suprapune direct, dar și cu cele învecinate.

Au fost studiate compozițiile țel (la exploatabilitate, la regenerare și cele optime) în raport cu bazele de amenajare adoptate, tratamentele adoptate (tăieri progresive pentru ultimele două amenajamente), natura lucrărilor de îngrijire și prezența speciilor invazive (tip specii, proporții de participare, natura amestecului);

- prevederile planului de management al **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1166/2016, în vederea integrării în amenajament a măsurilor de conservare;

- **Obiectivele specifice de conservare** ale **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** elaborate de A.N.A.N.P. și aprobate prin deciziile numărul Decizia nr. 522/18.10.2021 și Decizia nr.198/30.03.2023 (completare) a președintelui ANANP.

b. Etapa studiului de teren:

Colectarea datelor din teren s-a efectuat pe parcursul anului 2024-2025. A fost stabilită lista habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care este necesară realizarea investigațiilor de teren.

Pentru monitorizarea speciilor de păsări din perimetrul studiat s-a utilizat metoda observației directe (marș) pe relevee dispuse de-a lungul unor transecte amplasate în întreg teritoriul. 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/urmele unei singure specii sau indivizii/urmele mai multor specii, care utilizează habitatele pentru hrană, adăpost, sau doar pentru tranzit.

Habitatele de interes comunitar au fost parcurse ținând cont de caracteristicile habitatelor forestiere (în legătură directă cu organizarea silvică administrativă a teritoriului), făcându-se observații asupra speciilor edificatoare de arbori și a celor ierboase. S-a ținut cont de influența caracteristicilor orografice asupra distribuției lor spațiale, pe etaje fitoclimatice. S-au făcut observații asupra habitatelor de interes pentru speciile de păsări, asupra văilor și a versanților inferiori.

9. Măsurile Avute În Vedere Pentru Monitorizarea Efectelor Semnificative Ale Implementării Amenajamentului Silvic

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al U.P. I Cincu a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic al U.P. I Cincu;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al U.P. I Cincu corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

În tabelele de mai jos se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan:

Plan de monitorizare a efectelor potențial semnificative asupra factorilor de mediu:

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	În cazul apariției de deversări accidentale de mare amploare de substanțe periculoase în apele de suprafață se va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare amploare de substanțe periculoase de pe suprafața destinată stationării utilajelor se va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
Biodiversitate / Mentinerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar Asigurarea protecției capitalului natural de interes protectiv	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu Se va monitoriza respectarea măsurilor de management impuse de Planul de management	Titularul planului

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Succesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de animale	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Floră/Habitate	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier.

Monitorizarea va avea ca scop:

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;

- monitorizarea modului în care se respectă 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:

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) -Prevenirea ilegalităților din fondul forestier (transport materiale lemnoase, circulație vehicule cu motor)	- Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masă lemnoasă de exploatat din pădure - Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor - Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure.	ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr și enumerare măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată inclusă la capitolul biodiversitate din amenajamentul silvic. Modul de implementare păstrare 5 arbori de biodiversitate** (raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu <u>vârstă și diametre</u>)	Specii și habitate în stare favorabilă de conservare: - asigurarea arborilor pentru biodiversitate - asigurarea structurii naturale a pădurilor	ANUAL / Ocolul silvic - DS sau alt administrator de fond forestier

Tabel cu Monitorizarea măsurilor de Prevenire, Evitare și Reducere a impactului

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de evitare	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099	<i>Ciconia nigra</i> , <i>Aquila pomarina</i> , <i>Strix uralensis</i>	Suprafața habitatului	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	M_păsări_1	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Toată suprafața Amenajamentului Silvicol al U.P. I Cincu	Nu se vor autoriza simultan parchete de exploatare în parcele alăturate	Nr. de parchete	anual – ori de câte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	Fără partizi de exploatare alăturate	Beneficiar / administrator fond forestier
ROSPA0099	<i>Pernis apivorus</i> , <i>Ficedula albicollis</i>	Prezența arborilor de biodiversitate	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	M_păsări_2	Pe perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	Toată suprafața Amenajamentului Silvicol al U.P. I Cincu	Numărul de arbori de biodiversitate la hectar	Număr de arbori	anual – ori de câte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	numărul de arbori de biodiversitate la hectar să nu fie mai mic de 5	Beneficiar / administrator fond forestier
		Suprafața habitatului	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	M_păsări_1	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor		Nu se vor autoriza simultan parchete de exploatare în parcele alăturate	Nr. de parchete	anual – ori de câte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	Fără partizi de exploatare alăturate	Beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de evitare	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099	<i>Dryocopus martinus</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Picus canus</i>	Suprafața habitatului	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	M_păsări_1	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Toată suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu	Nu se vor autoriza simultan parchete de exploatare în parcele alăturate	Nr. de parchete	anual – ori de câte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	Fără partizi de exploatare alăturate	Beneficiar / administrator fond forestier
		Prezența arborilor de biodiversitate	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	M_păsări_2	Pe perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	Toată suprafața Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu	Numărul de arbori de biodiversitate la hectar	Număr de arbori	anual – ori de câte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	numărul de arbori de biodiversitate la hectar să nu fie mai mic de 5	Beneficiar / administrator fond forestier
		Volum lemn mort	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	M_păsări_3			Prezența lemnului mort	m3/Ha	anual – ori de câte ori se execută lucrări de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 20 mc /ha	Beneficiar / administrator fond forestier

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M_păsări_1 Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	<i>Ciconia nigra,</i> <i>Pernis apivorus,</i> <i>Aquila pomarina, Strix uralensis,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis</i>	Suprafața habitatului	evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_păsări_2 La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.		Arbori de biodiversitate	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă(cel puțin 5/ha)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
M_păsări_3 La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)		Volum lemn mort	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă(20 mc/ha)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

* Acest "Calendar de implementare" a măsurilor de evitare a impactului lucrărilor propuse a fost propus a se realiza anual, în funcție de perioada efectivă a execuției lucrărilor de punere în valoare / exploatare a masei lemnoase.

10. Rezumat Fără Caracter Tehnic

Amenajamentul silvic al **UP I Cincu** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **2973,81 ha** aflată în proprietatea publică a Comunei Cincu din județul Brașov. Fondul forestier este administrat de Direcția Silvică Sibiu - Ocolul Silvic Agnita, în baza contractului de administrare încheiat între părți. Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 331/2024 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 331/2024 (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.

Amenajamentul Silvic este un proiect tehnic, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei și are ca termen de valabilitate 10 ani de la aprobarea acestuia.

Pe durata de aplicabilitate, Ocolul Silvic având obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în Amenajamentul Silvic, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcările de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafeței și unităților amenajistice în cauză;
- suprafețele arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;
- realizări în dotarea cu construcții silvice;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de factori destabilizatori și limitativi.

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate de protecție și producție a elementelor cumulabile înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajării pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu întocmirea unui nou amenajament. Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

Controlul se referă atât la amenajamentul silvic în sine, cât și la activitatea desfășurată în procesul aplicării lui. Acest control se realizează în principal la sfârșitul fiecărei perioade

de amenajament, în scopul optimizării deciziilor de luat pentru următoarea perioadă, odată cu întocmirea unui nou amenajament. În acest scop, controlul se extinde pe o perioadă anterioară mai îndelungată.

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățăminte ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare: organizarea și ținerea corectă a evidențelor amenajistice, actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale. În asemenea situații se va proceda chiar și la unele revizui intermediare.

Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul pădurii, va trebui ca acesta să fie corelat cu acțiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai pădurii, valorificând informațiile oferite de rețeaua suprafețelor de probă incluse în sistemul general de supraveghere a calității factorilor de mediu.

Așadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultură în vigoare.

Se va evidenția efectul măsurilor gospodărești aplicate de la data elaborării ultimului amenajament asupra productivității pădurilor, folosind metodologii adecvate, bazate pe înlăturarea efectului înălbărit în vârstă a arboretelor. De asemenea, se va evidenția efectul unor eventuale calamități survenite de la ultima amenajare (doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, poluare, fenomene de uscare, pășunat, vânat, rezinaj).

În baza constatărilor desprinse din această analiză, se vor stabili schimbările, adaptările și perfecționările ce trebuie să se aducă în amenajament, în concordanță cu prevederile prezentelor norme tehnice. În cazuri justificate prin rezultatele bune obținute pe o perioadă îndelungată de aplicare a prevederilor cuprinse în amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri și completări față de normele tehnice menționate. Necesitatea unor asemenea adaptări și decizii derivă din însuși conceptul de control.

Controlul situației constă dintr-o analiză amănunțită a tuturor elementelor amenajamentului, începând cu organizarea teritoriului și continuând cu obiectivele ecologice, economice și sociale, zonarea funcțională, țelurile de gospodărire, tratamentele, posibilitatea, planurile de amenajament, precum și cu alte aspecte ale amenajamentului expirat. Analiza se face cu luarea în considerare și a prevederilor amenajamentelor elaborate în deceniile anterioare, pe o perioadă cât mai lungă pentru care se dispune de informațiile necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicării lor, informații din “cronica ocolului”, lucrări publicate sau aflate în manuscris referitoare la pădurile respective etc.).

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor.

Amenajamentele se revizuiesc de regulă din 10 în 10 ani, iar în cazuri excepționale (calamități, depășiri mari ale posibilității etc.) și mai devreme.

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatării forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activitățile rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare
- ✓ Exploatarea lemnului

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

Descrierea proceselor tehnologice aferente activităților generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

f) **Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale**

▪ **Curățirea terenului în vederea împăduririlor :** Tăierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințișului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și așezarea materialului în grămezi ori șiruri pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.

▪ **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puieților :** Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puieților și aruncarea laterală a pământului rezultat.

▪ **Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puieților:** Curățirea șanțului de resturi și iarbă, așezarea bulgărilor de gheață pe fundul șanțului, așezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, așezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, așezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghețariei cu podină de lemn, așezarea stratului de cetină peste podina de lemn, așezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.

▪ **Depozitarea puieților la șanț sau conservarea acestora la ghețarie:** Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețariei amenajate, transportul snopilor de pământ, manipularea snopilor sau a puieților dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puieților în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puieților, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puieților în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină etc.

▪ **Semănături directe în vetre în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60X80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

▪ **Plantarea puieților forestieri în vetre, în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60X80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30X30X30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puieților, tasarea solului în jurul puieților, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

- **Receperea semintisurilor naturale și artificiale :** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puieților de foioase care prezintă vătămări (zdreliri, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

- **Descopelșirea speciilor forestiere de specii ierboase și lemnoase :** Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinișului pe toată suprafața sau numai în jurul puieților în vetre, așezarea materialului tăiat pe spațiile dintre puieți sau pe vetre și deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puieț la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copelșitoare (lăstărișuri, semintisuri neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puieților, în vetre, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în mănunchiuri pe spațiile dintre puieți sau pe vetre în jurul puieților.

- **Descopelșirea plantațiilor sau a semintisurilor naturale cu motounelta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copelșitoare, alimentarea cu carburanți în timpul lucrului, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în grămezi pe locurile goale, curățirea motouneltei la sfârșitul lucrului, împachetarea acesteia.

g) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- **Degajarea culturilor și semintisurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copelșitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copelșitoare sau semintisurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semintisuri).

- ✓ **Degajarea culturilor și semintisurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copelșitoare cu motounelte:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motounelta a speciilor copelșitoare, alimentarea motouneltei cu carburanți și lubrifianți, ascuțirea organelor tăietoare.

- ✓ **Degajarea culturilor și semintisurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copelșitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor copelșitoare sub nivelul vârfurilor speciilor de viitor.

- **Lucrării de îngrijire – curățiri:** Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea și așezarea materialului extras în grămezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

h) Protecția Pădurilor:

- **Combaterea insectei Hylobius în plantații prin scoarțe toxice :**

Transportul scoarțelor toxice la locul de amplasare, curățirea de iarbă și litieră a locurilor pentru așezarea scoarțelor toxice, tratarea cu insecticid a scoarței și a locului unde va fi așezată, fixarea scoarțelor cu pietre și așezarea cetinii pentru umbrirea lor, tratarea scoarțelor conform instrucțiunilor de utilizare a substanței, controlul periodic și înlocuirea scoarțelor care s-au uscat.

- **Depistarea și combaterea defoliatorilor:** Lymantria dispar - omida păroasă a stejarului, Tortrix viridana - molia verde a stejarului, Operophtera brumata - cotarul verde, Erannis sp. și alți cotari, Semiothisa alternaria - cotarul salcâmului, Malacosoma neustria - inelarul, Euproctis chrysorrhoea - fluturele cu coadă aurie, Thaumetopoea processionea - omida procesionară a stejarului, Drymonia ruficornis, Apethymus filiformis - viespe, Dasychira pudibunda - omida cu coadă roșie, Tischeria complanella - molia minieră a frunzelor de stejar, Parectopa robiniella - molia minieră a frunzelor de salcâm, Hyponomeuta rorellus - molia punctată a sălciilor, Phalera bucephala - omida cu dungi galbene și negre, Hyphantria cunea - omida păroasă a dudului, Stilpnotia salicis - fluturele alb al sălciilor, Pygaera anastomosis, Phyllocnistis suffusella și Lithocolletis populifoliella se face în anumite stadii de dezvoltare ale

insectei, pentru fiecare specie separat, în conformitate cu Îndrumările privind aplicarea Normelor tehnice pentru protecția pădurilor.

Prevenirea înmulțirii în masă și combaterea omizilor defoliatoare prevăzute la alin. (1) se fac prin metode silviculturale, fizico-mecanice, chimice și biologice

▪ **Depistarea dăunătorilor prin metoda feromonilor, prin utilizarea de curse tip barieră :**

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea curselor tip barieră, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, verificarea periodică a curselor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea insectelor, reîmprospătarea periodică a nadelor.

i) **Lucrări De Punere În Valoare:**

▪ **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri succesive, combinate și grădinate și a produselor accidentale :** La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor șefului de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, deplasarea la arborele următor.

▪ **Punerea în valoare la curățiri :** La marcarea și inventarierea arborilor pentru curățire, procesul tehnologic cuprinde : grifarea arborilor de extras prin curățire cu grifa și deplasarea de la un arbore la altul.

▪ **Inventarierea produselor secundare provenite din rărituri prin procedeul măsurării tuturor arborilor de extras :** La marcarea și inventarierea arborilor din rărituri, procesul tehnologic cuprinde : cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor șefului de echipă și deplasarea de la un arbore la altul.

j) **Exploatarea Lemnului:**

▪ **Recoltarea masei lemnoase:** reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

➤ 1. *Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic:* echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semințișului, crearea potecilor de refugiu și bătătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțărilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dezechiparea și depozitarea echipamentului de protecție.

➤ 2. *Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic:* deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țăpina.

➤ 3. *Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic:* deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui,

secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutarea cu țăpina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țăruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

▪ **Colectarea masei lemnoase:** este procesul tehnologic prin care se asigura deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. *Adunatul materialului lemnos:* adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu țăpina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.
- 2. *Scosul și apropiatul materialului lemnos:* formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.
- 3. *Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile:* deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabilite.

▪ **Lucrări în platforma primară:** reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Această pregătire are drept scop principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare ; stivuit manual lemn de steri în platformele primare ; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.

▪ **Transportul tehnologic al lemnului:** masa lemnoasă este deplasată din platforma primară în centrul de sortare și preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Deplasarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, drumuri publice) cu autocamioane și autoplatforme forestiere.

▪ **Anexele santierului de exploatare a lemnului:** sunt vagoane de muncitori amplasate în locurile aprobate de organele silvice, având caracter provizoriu, însoțite după caz de grajduri pentru animalele de muncă.

În urma suprapunerii limitelor amenajamentului silvic al U.P. I Cincu cu limitele ariilor naturale publicate pe site-ul autorității publice centrale ce răspunde de protecția mediului conform prevederilor legale a rezultat că suprafața analizată se suprapune integral cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** (suprafața de 2973,81 ha reprezintă 1,25 % din suprafața totală a sitului).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, Amenajamentul Silvic a stabilit funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe funcții și categorii funcționale s-a făcut în conformitate cu prevederile normelor tehnice în vigoare.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
<i>Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>			
1.2.A.	Arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g (T II).	0,50	-
1.2.E	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (T.II)	100,12	3
1.2.H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II)	29,84	1

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Total subgrupa 2		130,46	4
<i>Subgrupa 5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>			
1.5.H.	Păduri constituite ca materiale de bază- resurse genetice (T II).	36,79	2
1.5.R.	Arborete din situl de importanță comunitară ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	2794,22	94
Total subgrupa 5		2831,01	96
Total grupa a I-a		2961,47	100

În urma celor menționate mai sus putem afirma că **s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000.**

Conform observațiilor realizate pe teren a urmelor de prezență și a informațiilor oferite de studiile de cartare a speciilor ce stau la baza întocmirii *Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" - sat Criș, aprobat prin OMMAP nr. 1166/2016, suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu reprezintă habitat favorabil doar pentru următoarele specii de păsări care au fost observate sau identificate pe baza trlurilor în timpul vizitelor în teren: *Ciconia nigra, Pernis apivorus, Aquila pomarina, Strix uralensis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Picus canus, Ficedula albicollis.**

Prin Studiul de Evaluare Adecvată a Amenajamentului Silvic al **UP I Cincu** au fost analizate efectele potențiale ale lucrărilor propuse prin acesta asupra speciilor și habitatelor acestora cât și asupra factorilor de mediu. Aceste lucrări nu induc sub nicio formă un impact negativ semnificativ, în condițiile respectării normelor silvice de exploatare și a altor prevederi legale ce țin de managementul silvic cât și a măsurilor de reducere a impactului propuse. 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.

Prezentul amenajament a intrat în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2015, cu o perioadă de valabilitate de 10 ani, urmând a fi revizuit în anul 2024 și o parte din lucrările propuse a fi realizate în u.a.-urile ce se suprapun cu aria naturală protejată ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului au fost deja implementate. După cum am arătat în capitolele anterioare soluțiile tehnice adoptate pot avea un impact cel mult negativ nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor prezente pe suprafața Sitului Natura 2000 ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, impact care de multe ori este diminuat și anulat în timp chiar de lucrările propuse de prezentul amenajament dar și de condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020, emise de Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Brașov în calitate de administrator al ariei naturale protejate, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de

reducere a impactului propuse de acest studiu. Administratorul fondului forestier a solicitat aceste condiții conform legislației în vigoare, respectarea acestora se verifică de către administratorul ariei naturale protejate. Analizând cele menționate putem spune că lucrările deja executate în u.a.-urile ce se suprapun cu situl de protecție specială avifaunistică nu au afectat starea de conservare a speciilor și habitatelor acestora pentru care acesta a fost desemnat, menținând sau chiar îmbunătățind starea de conservare a acestora.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Cincu asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor protejate, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Cincu, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

11. Concluzii

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri. În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic 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 putând 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.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele speciilor de păsări, ce se regăsesc pe suprafața **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**.

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 fitocenzelor 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 păsări, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare 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 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 de interes comunitar de pe suprafața **ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului**.

Tipurile de impact asupra habitatelor speciilor de interes comunitar identificate sunt:

- *extragerea arborilor de biodiversitate;*
- *reducerea volumului de lemn mort / ha;*
- *deranjul provocat de lucrările de exploatare forestieră ce vor fi executate în urma aplicării “lucrărilor propuse” de către planul Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu, pot afecta efectivele populaționale și suprafața habitatului favorabil al avifaunei de interes comunitar*

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului sunt:

- **interzicerea schimbării categoriei de folosință a terenului(fond forestier);**
- **în cazul u.a.-urilor în care lucrările propuse prevăd tratamentul tăierilor rase, este obligatorie reîmpădurirea acestor suprafețe cu specii care corespund tipului natural fundamental de pădure conform grupelor ecologice aferente și folosirea materialului săditor de proveniență locală;**
- **se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate;**
- **menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat (cel puțin 20 mc/ha);**
- **protejarea habitatelor și microhabitatelor speciilor de nevrtebrate(arbori colonizați, arbori de biodiversitate);**
- **lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului de reproducere pentru speciile de amfibieni(bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere);**
- **interzicerea perturbării în cursul perioadei de reproducere și de creștere a speciilor de păsări de interes comunitar, respectiv executarea tratamentelor silviculturale, în mod special tăierile progresive de racordare și cele rase;**
- **evitarea autorizării simultane a mai multor parche alăturate (în u.a.-uri învecinate) pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciilor de interes comunitar;**
- **în cazul șantierelor de exploatare forestieră, la traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor;**
- **respectarea condițiilor specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea**

Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22.

Monitorizarea acestor măsuri va fi asigurată de administratorul fondului forestier al U.P. I Cincu care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice.

Respectarea măsurilor în integralitatea lor asigură un **impact rezidual nesemnificativ** asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar care intersectează amenajamentul silvic al U.P. I Cincu.

Astfel se estimează:

- menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața de fond forstier a planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Cincu ce se suprapune cu limitele ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**;
- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Amenajamentul silvic NU propune:

- Implementarea unor viitoare proiecte conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA, respective anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018;
- Lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu au existat anterior vegetație forestieră;
- Realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- Lucrări pe ape sau în legătură cu apele, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile gospodărire a pădurilor, planificate în Amenajamentul Silvic al U.P. I Cincu, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul 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 conservativ.

7. CV-URI COLECTIV ELABORARE.



Curriculum vitae

Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**

Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.

Telefon(oane) Mobil: 0751211721

Adresa(e) Web

E-mail(uri) proiectstar@yahoo.com

Naționalitate(-ități) Romană

Data nașterii 09/05/1960

Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Experiența Profesională

2010 - Prezent	I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010	SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003	SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002	I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990	U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatare Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Activități și responsabilități studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

principale

Numele și adresa angajatorului I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Educație și formare

1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere;
Perioada 1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatare Forestiere

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatareii lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere - Brașov, România

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) Romană

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) Franceza – mediu, Engleza - începător

Competențe și abilități sociale - aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania" din Brașov).

Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015,
solicitate	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018,
	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018,
	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
	RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
	RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
	RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
	Categoria B.
Permis(e) de conducere	
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
Informații suplimentare	- căsătorit - un copil - îmi place să cunosc oameni și locuri noi - referințe pot fi furnizate la cerere

CERTIFICAT DE ATESTARE.

Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 064/16.01.2025

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume Gonțea Gheorghe

Adresă(e) Com. Bran, sat Șimon, str. dr. doc. Iancu Gonțea, nr. 66, țara România.

Telefon(oane)

Mobil: 0742003893

Fax(uri)

E-mail(uri) gontea_george@yahoo.com

Naționalitate(-tăți) Română

Data nașterii 03/04/1985

Experiența profesională

Perioada 01/09/2008 – 07.08.2016

Funcția sau postul ocupat Inginer silvic în colectivul de amenajare a pădurilor

Activități și responsabilități principale

Proiectarea în domeniul amenajării pădurilor feze teren și birou
Redactarea proiectelor și hărților silvice la un nivel ridicat
Respectarea legislației în vigoare în domeniul amenajării pădurilor și de mediu
Urmărește respectarea normelor tehnice și indicațiilor șefului de proiect și ale membrului CTE
Conducerea masinilor instituției

Numele și adresa angajatorului I.N.C.D.S. „Marin Dăcea” Stațiunea Brașov, str. Cloșca, nr. 13

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare în domeniul silviculturii și al vânătorii, proiectare în domeniul amenajării pădurilor și corectare a torenților.

Perioada 08.08.2016 - prezent

Funcția sau postul ocupat Inginer silvic RNP Romsilva DS Brașov, OS Brașov responsabil fond forestier, responsabil cultură și refacere, persona desemnată întocmire documentații cadastrale pentru DS Brasov

Activități și responsabilități principale Asigură integritatea fondului forestier și întocmirea actelor specifice postului

Gospodărirea pădurilor din cadrul ocolului conform normelor în vigoare

Respectarea legislației în vigoare de natură silvică

Întocmirea documentațiilor cadastrale la nivelul Direcției Silvice Brașov

Planificarea și urmărirea plantațiilor din cadrul ocolului silvic

Numele și adresa angajatorului RNP Romsilva, DS Brașov

Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultură și alte activități din domeniul silviculturii

Perioada	01/04/2013 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Administrator / asociat unic
Activități și responsabilități principale	Conducerea societății, gestionarea relațiilor cu partenerii și instituțiile publice și coordonarea personalului angajat; Întocmirea amenajamentelor și harților silvice împreună cu susținerea în comisiile avizatoare; Întocmirea documentațiilor cadastrale pentru intabulare, alipiri, dezmembrări, planuri topografice, alte tipuri de măsurători; Realizarea și gestionarea bazelor de date de tip GIS pentru harți silvice, planuri cadastrale, alte proiecte în diverse programe (Arc Map, Qgis, Global Mapper, Autocad, etc.) Realizarea studiilor de mediu pentru amenajamente silvice, cartari habitate.
Numele și adresa angajatorului	S.C. IMPACT SIL S.R.L., str. Griviței, nr. 18, Ap. 1.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare în domeniul silviculturii, cadastrului și protecției mediului

Educație și formare

Perioada	01/10/2003 – 01/08/2008
Calificarea / diploma obținută	Inginer specializarea silvicultură
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ecologie, Botanică, Împăduriri, Silvicultură, Dendrologie, Pedologie, Topografie, Vânătoare Înțelegerea relațiilor interspecifice dintre biotop și biocenoză, competențe în domeniul proiectării în silvicultură
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Universitate de educație și cercetare științifică
Perioada	15/10/1999– 30/07/2003
Calificarea / diploma obținută	tehnician silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ecologie, Silvicultură, Dendrologie, Pedologie, Topografie, Vânătoare Cunoșterea speciilor de floră și faună, competențe aplicarea tratamentelor și lucrărilor silvice
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Silvic Nicolae Rucăreanu Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	liceu