



**SC MEALONICERA SRL**  
Str.Mică, nr 25, sc E, ap 17, Brașov  
Telefon: 0766-366399  
e-mail: mealonicera@yahoo.com

**STUDIU DE EVALUAREA ADECVATĂ A  
EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR  
NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR  
DIN CADRUL**

**AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND  
PERSOANELOR FIZICE DIN COMUNA ȘIMONEȘTI  
(SATELE CĂDACIU MIC, CĂDACIU MARE ȘI  
COBĂTEȘTI),  
JUDEȚUL HARGHITA**

**U.P. I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Autor:**

**ing.Cătană Cătălina** – *specialist Managementul Ecosistemelor Forestiere*  
(*persoană fizică înscrisă in Lista Expertilor care elaborează studii de mediu*)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Cuprins**

	Pagina
<i>A . DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBARII</i>	7
1. <i>Prezentarea planului</i>	7
1.1. Informatii generale privind planul	7
1.1.1.Denumirea planului	7
1.1.2. titular	7
1.1.3. Scopul	7
1.1.4.Obiective	8
1.2. <i>Localizarea geografică și administrativă</i>	9
1.2.1.Geologia	10
1.2.2. Geomorfologie	10
1.2.3.Hidrologie	10
1.2.4. Climatologie	11
1.2.5.Soluri	12
1.2.6.Tipuri de stațiune	13
1.2.7.Tipuri de pădure	15
1.2.8. Vecinătăți, limite, hotare	16
1.2.9.Trupuri de pădure ( bazinete) componente	17
1.2.10.Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	17
1.2.11.Mărimea parcelelor și subparcelelor	17
1.2.12.Subunități de producție sau de protecție constituite	18
1.2.13.Regimul	19
1.2.14.Compoziția țel	19
1.2.15.Tratamentul	20
1.2.16.Exploatabilitatea	21
1.2.17.Ciclul	21
1.2.18.Instalații de transport	21
1.2.19.Coordonatele Stereo 70	22
1.3. <i>Justificarea necesitatii planului</i>	22
1.4. Descrierea ciclului de viata al planului si a interventiilor si si activitatilor asociate fiecărei etape, precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii si esalonarea perioadei de implementare a planului	23
<b>1.5. Modificările fizice ce decurg din plan (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a planului</b>	23
1.6. <i>Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului</i>	24
1.61.DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)	27
1.6.2.Resurse naturale necesare implementării planului	27
1.7.Informatii privind productia care se va realiza	28
1.7.1.Recoltarea posibilității	29
1.7.2. Informații despre materiile prime, substanțele saupreparatele chimice utilizate	49
1.8. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP	50
1.9.Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora	51
1.10.Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP	55
1.11. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	56
1.12.Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	56
1.13. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	57
1.14. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	67
1.15. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	67
1.16. Sumarul efectelor generate de implementarea Pp	68
1.17. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC	71

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

1.18. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO	71
1.19. Analiza măsurilor de conservare din planul de management	72
1.20. Durata de proiectare, aplicabilitate, revizuire a PP	72
2. Efecte generate de intervențiile PP	74
3. Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat	75
<b>B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC</b>	77
<i>1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului</i>	77
1.1. Aria de protecție	77
2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar	81
2.1.1. Habitate de interes comunitar la nivelul în zona de implementare a proiectului	85
2.2. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	97
2.3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	99
3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	101
4. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	108
5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	115
5.1. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	116
6. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar	119
<b>C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN</b>	120
<b>D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR</b>	122
<b>E. EVALUAREA IMPACTULUI</b>	124
1. Identificarea și evaluarea impactului	124
1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor în sit	141
1.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000	142
1,2,3,. Analiza impactului soluțiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potențial impact direct) și asupra speciilor	143
1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu	144
1.4. Impactul direct și indirect	145
1.4.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului	147
1.4.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	174
1.5. Impactul pe termen scurt și lung	174
1.6. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	175
1.7. Impactul rezidual	175
1.8. Impactul cumulativ	175
2. Evaluarea semnificației impactului	176

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

<i>2.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului</i>	176
<i>2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>	176
<i>2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	176
<i>2.4. Durata sau persistența fragmentării</i>	176
<i>2.5. Durata sau persistența perturbarii speciilor de interes comunitar</i>	176
<i>2.6. Schimbări în densitatea populației</i>	177
<i>2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului</i>	177
<i>2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar</i>	177

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

# **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

## **A. DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBARII**

### **1. Prezentarea planului**

#### **1.1. Informatii generale privind planul**

##### **1.1.1. Denumirea planului**

Amenajamentul Silvic proprietate privata apartinand persoanelor fizice din comuna Șimonești (satele Cădaciu Mic, Cădaciu Mare și Cobătești), județul Harghita, UP I Cobătești-Cădaciu, din cadrul O.S. Homorod, intră în vigoare la data aprobării acestuia și are o valabilitate de 10 ani.

##### **1.1.2. Titular**

Persoanele fizice din comuna Șimonești (satele Cădaciu Mic, Cădaciu Mare și Cobătești), de pe raza județului Harghita.

##### **1.1.3. Scop**

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul Silvic proprietate privata apartinand din comuna Șimonești (satele Cădaciu Mic, Cădaciu Mare și Cobătești), de pe raza județului Harghita, UP I Cobătești-Cădaciu, din cadrul O.S. Homorod, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Harghita prin Adresa nr. **5842/17.01.2025**.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul planului se află inclus integral în perimetrul sitului Natura 2000: **ROSAC0357 - Porumbeni** (140,06 ha - 100%)

În acest sens, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1862/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

#### **Descrierea planului (proiectului)**

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social - ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

##### **a. Principiul continuității**

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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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

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

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

### **b. Principiul eficacității funcționale**

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

### **c. Principiul conservării și ameliorării biodiversității**

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

#### **1.1.4. Obiectivele planului**

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

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

### **Obiectivele social - economice și ecologice ale pădurilor din cadrul U.P. I Cobătești-Cădaciu**

#### **1. Conservarea biodiversității**

- asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor din situl de importanță comunitară **ROSAC0357 Porumbeni**;

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Obiectivele social - economice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt prezentate tabelar :

Tabelul.1.1.4.1. Obiective social-economice și ecologice

<b>Nr. crt.</b>	<b>Grupa de obiective si servicii</b>	<b>Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat</b>
1	Ecologice: protejarea mediului	Mentinerea starii favorabile pentru speciile de interes comunitar din Situl Natura2000 Protectia terenurilor contra eroziunii
2	Sociale: realizarea cadrului natural	Recreere, destindere, valorificarea fortei de munca locala
3	Economice: optimizarea productiei padurilor	Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

### 2. Obiectivele social - economice

- apărarea, conservarea si dezvoltarea fondului forestier;
- asigurarea echilibrului ecologic pe zone geografice;
- valorificarea rațională a resurselor forestiere;
- promovarea în cultura a speciilor autohtone valoroase;
- evitarea dezgolirii solului si aplicarea de tratamente corespunzătoare;
- respectarea riguroasa a principiului continuității progresive a producției de lemn si a efectelor de protecție;
- îmbinarea armonioasa a funcțiilor economice ale pădurii cu cele de protecție a mediului înconjurator.

### 1.2. Localizarea geografica si administrativa

**U.P. I Cobătești-Cădaciu**, are o suprafață de 140,06 ha si face parte din Ocolul Silvic Homorod.

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție este situată în bazinul hidrografic al Râului Târnava Mare, în partea superioară a acestuia, pe versantul drept. Accesul în pădurile studiate este asigurat de un drum public, DP001 Lupeni-Cristuru Secuiesc și un drum forestier FE008 Centura Cozma-Bodolo.

#### 1.2.1. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul unității de producție prezintă o destul de mare uniformitate litologică, substratul aparținând Panonianului și Sarmațianului din Miocen, format din argile și conglomerate, care ocupă toată suprafața.

Prezența unui substrat argilos destul de extins în cadrul unității de producție, mărește pericolul producerii degradării solului prin procese de eroziune în adâncime, alunecări de teren, fenomene frecvente în această zonă. Acestea se pot observa pe versanții cu pantă mai mare și fără vegetație forestieră.

#### 1.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul unității de producție studiate se încadrează în Provincia central-europeană, subprovincia carpatică, Ținutul Podișului Transilvaniei, Districtul Dealurilor Târnavelor, care local poartă denumirea de Dealurile Odorheiului Secuiesc.

Sub aspectul geomorfologic, teritoriul studiat se încadrează în următoarele tipuri morfogenetice:

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- munți de geosinclinal de tip Odorhei, formați din muscele și dealuri pe depozite neogene, cutate, intens fragmentate;
- dealuri și podișuri de tip geosinclinal de tip Târnave-Sărmaș, formate din dealuri pe domuri cu văi largi și intense procese de pantă.

Unitățile geomorfologice predominante sunt versanții mijlocii și superiori. Configurația terenului este frecvent ondulată.

Altitudinea minimă este de 490 m (unitatea amenajistică 115), iar cea maximă de 720 m (unitatea amenajistică 111).

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 401 – 600 m	81,36 ha (58%)
- 601 – 720 m	58,70 ha (42%)
<b>Total U.P.</b>	<b>140,06 ha (100%)</b>

Expoziția generală a unității de producție este cea nordică, nord-estică, nord-vestică, și sud-vestică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:

- expoziții parțial însorite	59,28 ha (42%)
- expoziții umbrite	80,78 ha (58%)
<b>Total U.P.</b>	<b>140,06 ha (100%)</b>

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 6<sup>o</sup> la 45<sup>o</sup> pe versanți abrupti. Predomină înclinările rezezi (51%), iar repartitia lor pe categorii de pantă este următoarea:

- ușoară și moderată (<16 <sup>o</sup> )	66,81 ha (48%)
- repede (16 – 30 <sup>o</sup> )	71,81 ha (51%)
- foarte repede (31 – 40 <sup>o</sup> )	1,44 ha ( 1%)
<b>Total U.P.</b>	<b>140,06 ha (100%)</b>

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din *etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete* (FD<sub>3</sub> – 100%).

### **1.2.3.Hidrologie**

Teritoriul pe care se situează pădurile în studiu, face parte din bazinul hidrografic al Râului Târnava Mare, în partea mijlocie spre superioară a acestuia.

Principalul curs de apă care străbate teritoriul studiat este pârâul Nicoul Alb. Debitul apelor este variabil, debite mai mari se înregistrează în lunile de primăvară, fiind rezultatul alimentării cu apa din ploi și din topirea zăpezilor. Turbiditatea prezintă variații însemnate în funcție de caracterul precipitațiilor și energia de relief. În perioadele cu ploi torențiale sau de durată, transportul de humus, litieră, agregate minerale este maxim, producându-se colmatarea drumurilor forestiere.

Datorită geomorfologiei specifice de dealuri, în mare parte din zona studiată, apa freatică se află la adâncimi care nu influențează dezvoltarea vegetației forestiere.

Rețeaua hidrografică are o importanță destul de mare în modelarea și fragmentarea reliefului, în drenarea suprafețelor pe care le parcurg, iar în cazul precipitațiilor cu caracter torențial, în procesele de eroziune a solului.

Datorită fragmentării reliefului, din cauza rețelei hidrografice, se produce și modificarea climei zonale și crearea topoclimatelor de văi, de versant cu implicații în distribuția vegetației forestiere.

Prezența unei rețele hidrografice destul de bogată și uniform repartizată în fondul forestier, indică o bună influență a acesteia asupra dezvoltării vegetației forestiere.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

### **1.2.4. Climatologie**

După "Monografia geografică a României", zona studiată se încadrează în sectorul de climă continental-moderată, ținutul climei de dealuri, districtul climei de pădure.

După Köppen, regiunea se situează în provincia climatică D.f.b.k.x, cu temperatura celei mai calde luni între 18-20°C, cu ierni reci și cu mai mult de patru luni pe an cu temperatura medie peste 10°C, cu indicele de ariditate cuprins între 30 și 38.

#### **Regimul termic**

Sub raport termic, teritoriul unității de producție este caracterizat prin temperatura medie anuală de 7-8°C, cu variații de până la 18°C în iulie și -4°C în ianuarie. Data medie a primului îngheț este 27 septembrie, iar ultimul îngheț are loc în jurul datei de 3 mai. Durata medie a intervalului fără îngheț este de 145 zile.

#### **Regimul pluviometric**

Cantitatea anuală de precipitații variază în limite foarte largi, cu o maximă la sfârșitul primăverii și cu cantități mult mai reduse în sezonul rece al anului (75 mm), media anuală fiind de 615 mm. În perioada de vegetație, precipitațiile medii anuale ating valoare de cca. 470 mm (lunile aprilie-octombrie).

Evapotranspirația anuală are o valoare medie de 591 mm, fapt ce indică un regim pluviometric normal pentru această zonă, cu un deficit de precipitații mai mare în lunile iulie și august, dar care nu afectează în mod semnificativ dezvoltarea vegetației forestiere instalate în zonă.

#### **Regimul eolian**

În strânsă legătură cu circulația atmosferică prezentată anterior și cu condițiile locale ale reliefului s-a determinat și regimul eolian specific zonei studiate.

Frecvența vânturilor sunt distribuite relativ uniform pe direcții. Calmul reprezintă cca. 125 zile din timpul anului.

Vânturile dominante au viteze relativ mici, de cca. 2-3 m/s. În interiorul depresiunilor, viteza medie anuală a vânturilor este și mai redusă, de cca. 1-2 m/s.

În zilele furtunoase de vară se semnalează vânturi cu viteze peste 10-15m/s, însoțite de averse cu grindină, tunete și fulgere.

Din cele prezentate se poate trage concluzia că în cuprinsul unității, climatul este favorabil dezvoltării arboretelor constituite din: fag, carpen, gorun și alte specii de amestec (PAM, CI).

#### **Indicatorii sintetici ai datelor climatice**

Indicele de ariditate de Martonne anual ( $I_a = 35$ ) indică o favorabilitate ridicată pentru speciile forestiere.

Valoarea indicelui arată faptul că există un regim pluviometric normal din precipitații față de evapotranspirația potențială. În perioadele cu precipitații mai puține, mărimea acestuia coboară la 30 sau chiar mai puțin, dar fără să perturbe dezvoltarea vegetației forestiere.

În concluzie, condițiile climatice din U.P. sunt per ansamblu mijlociu favorabile dezvoltării vegetației forestiere existente în zonă.

# **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

## **1.2.5. Soluri**

### **Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol**

Condițiile climatice, forma de relief și materialul parental au determinat formarea de tipuri și subtipuri de soluri caracteristice regiunii.

Procesul de formare a solurilor a evoluat diferit, în funcție de componența și caracteristicile complexului de factori pedogenetici.

Clasificarea solurilor s-a făcut în conformitate cu "*Sistemul român de taxonomie a solurilor*" (SRTS - 2003).

La actuala amenajare s-au identificat 2 tipuri și 2 subtipuri de sol ale căror denumiri și suprafețe ocupate sunt redată în tabelul următor.

Tabelul.1.2.5.1. Evidența tipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1.	Luvisoluri	Luvosol	tipic	2201	Ao-EI-Bt-C	44,78	32
<b>Total Luvisoluri</b>						<b>44,78</b>	<b>32</b>
2.	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	95,28	68
<b>Total Cambisoluri</b>						<b>95,28</b>	<b>68</b>
<b>Total general</b>						<b>140,06</b>	<b>100</b>

### **Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol**

**Eutricambosol tipic:** (fostul brun eumezobazic tipic), este cel mai răspândit tip de sol raportat la suprafața unității studiate (95,28 ha) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil de tipul Ao-Bv-C. S-a format pe substraturi bogate în roci calcice și feromagneziene. Este un sol slab acid cu pH-ul cuprins între 4,8-6,4, foarte intens humifer (8,6%), eumezobazic (V= 55-65%), foarte bine aprovizionat cu azot (0,1-0,4 mg%), moderat aprovizionat în fosfor (5-8 mg%) luto-nisipos, de bonitate mijlocie și superioară pentru brad, molid și fag. Bonitatea superioară este determinată de un volum edafic util mare, cu aerație bună, iar cea mijlocie de un volum edafic submijlociu cu conținut ridicat de humus și azot, dar scăzut în baze de schimb. Bonitatea mijlocie este determinată și de procentul mai ridicat de schelet care se poate situa între 30-50%.

**Luvosol tipic:** apare pe 44,78 ha, adică 32% din totalul unității studiate, și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil de tipul Ao-EI-Bt-C. Sunt soluri formate pe substraturi litologice alcătuite din marne și argile, generatoare de orizont Bt greu permeabil, cu o structură poliedrică până la prismatică și cu un indice de diferențiere texturală (B/A) de la 1,2-1,5. Conținutul de humus scade de la 2-4% în orizontul Ao, la 0,7-1,5% în orizontul EI, deci de la bogat humifer, la mediu spre slab humifer. Gradul de saturație în baze este mezobazic (V = 48-65%). Valoarea pH-ului este de regulă mai ridicată în orizontul Ao (pH = 4,9-6,8) ca urmare a acumulării biologice și mai scăzută în EI (4,7-5,3). Aprovizionarea în azot total este de la slabă (0,10 mg/100g sol) la mijlocie (sub 0,30 mg/100g sol), iar în fosfor mobil slabă (2,5 mg/100g sol). Este un sol de bonitate mijlocie pentru fag și gorun.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol**

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE	
<b>22</b>	<b>Luvosol (LV)</b> <b>2201 tipic</b> 99 A 99 C 99 E 111 112 C 112 D 112 E 115 116 Total subtip sol: 9 UA 44,78 HA <b>Total tip sol: 9 UA 44,78 HA</b>
<b>31</b>	<b>Eutricambosol (EC)</b> <b>3101 tipic</b> 98 A 98 B 98 C 98 D 99 B 99 D 103 A 103 B 103 C 103 D 103 E 103 F 104 A 104 B 112 A 112 B Total subtip sol: 16 UA 95,28 HA <b>Total tip sol: 16 UA 95,28 HA</b>
<b>Total UP: 25 UA 140,06 HA</b>	

**1.2.6. Tipuri de stațiune**

**Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune**

Stațiunea, exprimată în geobotanică și ecologie prin termenii de habitat și biotop, este o unitate cu areal practic omogen și caracteristici fizico-geografice proprii, prin care se deosebește și se delimitează clar de alte areale înconjurătoare, așadar o unitate elementară de landșaft (geotop).

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatelor precum și al vegetației (atât din punct de vedere al repartiției speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor) face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere din unitatea de producție studiată.

În tabelul 1.2.6.1 sunt prezentate tipurile de stațiune pe etaje de vegetație și categorii de bonitate, identificate în cadrul UP I Cobătești-Cădaciu.

Tabelul 1.2.6.1. Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoría de bonitate		
	Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
<b>FD<sub>3</sub> – deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete</b>							
1.	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat, cu <i>Carex pilosa</i>	53,95	38	-	53,95	-
2.	5.2.3.3.	Deluros de făgete Bm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu, cu <i>Carex pilosa</i>	51,50	37	-	51,50	-
3.	5.2.4.2.	Deluros de făgete Bm, brun, edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Asarum</i>	34,61	25	-	34,61	-
<b>Total FD<sub>3</sub></b>			<b>140,06</b>	<b>100</b>	-	<b>140,06</b>	-
<b>Total UP</b>		<b>ha</b>	<b>140,06</b>	-	-	<b>140,06</b>	-
		<b>%</b>	<b>100</b>	-	-	<b>100</b>	-

Etajul *deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* este etajul de vegetație întâlnit în zonă, ocupând întreaga suprafață a unității; acesta se caracterizează prin prezența rocilor conglomerate, gresiilor și calcarelor, pe care s-au dezvoltat îndeosebi eutricambosoluri. În acest etaj fitoclimatic arboretelor din UP I Cobătești-Cădaciu înregistrează productivități mijlocii.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

În ceea ce privește tipurile de stațiuni se constată existența unui număr de 3 tipuri de stațiuni, dintre care cel mai răspândit este 5.1.4.2. - *Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa* (38%).

De subliniat ponderea exclusivă a stațiunilor de bonitate mijlocie (100%), ceea ce indică faptul că vegetația forestieră găsește condiții de dezvoltare medii în cadrul fizico-geografic în care se găsește unitatea de protecție și producție.

**Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune**

TS	UNITĂȚI AMENAJISTICE
5142	98 A 98 B 99 A 99 E 103 B 103 D 103 E 104 A 112 A 112 B 115 <b>Total TS 11 UA 53,95 HA</b>
5233	98 C 99 B 99 C 99 D 103 F 104 B 111 112 C 112 D 112 E <b>Total TS 10 UA 51,50 HA</b>
5242	98 D 103 A 103 C 116 <b>Total TS 4 UA 34,61 HA</b>
<b>Total UP 25 UA 140,06 HA</b>	

**Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol**

TS	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE
5142	2201	99 A 99 E 115 <b>Total SOL 3 UA 12,72 HA</b>
	3101	98 A 98 B 103 B 103 D 103 E 104 A 112 A 112 B <b>Total SOL 8 UA 41,23 HA</b>
	<b>Total TS 11 UA 53,95 HA</b>	
5233	2201	99 C 111 112 C 112 D 112 E <b>Total SOL 5 UA 19,75 HA</b>
	3101	98 C 99 B 99 D 103 F 104 B <b>Total SOL 5 UA 31,75 HA</b>
	<b>Total TS 10 UA 51,50 HA</b>	
5242	2201	116 <b>Total SOL 1 UA 12,31 HA</b>
	3101	98 D 103 A 103 C <b>Total SOL 3 UA 22,30 HA</b>
	<b>Total TS 4 UA 34,61 HA</b>	
<b>Total UP 25 UA 140,06 HA</b>		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**1.2.7. Tipuri de pădure**

**Evidența tipurilor naturale de pădure**

Tipurile naturale de pădure identificate în raza U.P. I Cobătești-Cădaciu, sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 1.2.7.1. *Evidența tipurilor naturale de pădure*

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1.	5.1.4.2.	512.1	Gorunet cu <i>Carex pilosa</i> (m)	11,39	8	-	11,39	-
		522.1	Goruneto-făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	42,56	30	-	42,56	-
2.	5.2.3.3	422.1	Făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	51,50	37	-	51,50	-
3.	5.2.4.2	433.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	34,61	25	-	34,61	-
Total UP		ha		140,06	100	-	140,06	-
		%		100		-	100	-

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Făget cu *Carex pilosa* (m)”, care ocupă 37% din suprafață, urmat de tipul „Goruneto-făget cu *Carex pilosa* (m)” întâlnit pe 30% din suprafață.

În ceea ce privește productivitatea tipurilor de pădure, situația se prezintă ca și la bonitatea tipurilor de stațiuni, și anume productivitate mijlocie pe 100% din suprafață.

**Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure**

TS	TP	UNITĂȚI AMENAJISTICE	
5142	5121	99 E 103 B 103 E 115	
		<b>Total TP</b>	<b>4 UA 11,39 HA</b>
	5221	98 A 98 B 99 A 103 D 104 A 112 A 112 B	
		<b>Total TP</b>	<b>7 UA 42,56 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>11 UA 53,95 HA</b>
5233	4221	98 C 99 B 99 C 99 D 103 F 104 B 111 112 C 112 D 112 E	
		<b>Total TP</b>	<b>10 UA 51,50 HA</b>
			<b>Total TS</b>
5242	4331	98 D 103 A 103 C 116	
		<b>Total TP</b>	<b>4 UA 34,61 HA</b>
			<b>Total TS</b>
		<b>Total UP</b>	<b>25 UA 140,06 HA</b>

**Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure**

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE
Natural fundamental de productivitate mijlocie	98 C 98 D 99 B 99 C 99 D 99 E 103 A 103 C 103 E 103 F 104 B 111 112 B 112 C 112 D 112 E 115 116
	<b>Total CRT 18 UA 102,50 HA</b>
Parțial derivat	98 A 98 B 99 A 103 D 112 A
	<b>Total CRT 5 UA 29,97 HA</b>
Total derivat de productivitate mijlocie	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE		
103 B 104 A			
<i>Total CRT</i>		2 UA	7,59 HA
<i>Total UP</i>		25 UA	140,06 HA

**Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure**

Ponderea cea mai mare, a formațiilor forestiere existente în raport cu caracterul actual a tipului de pădure, o are formația forestieră a *făgetelor pure de dealuri*, care ocupă o suprafață de 51,50 ha (37% din suprafața cu pădure), urmată de formația *goruneto-făgetelor*, cu 42,56 ha suprafață ocupată (30%).

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, se poate observa că per total, 74% din arborete sunt natural fundamentale, corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și modului de regenerare, tipului natural fundamental de pădure.

Arboretele parțial sau total derivate dețin împreună 26% din suprafața unității de producție, cea mai mare parte dintre acestea fiind arborete cu vârste de 120 de ani, care au apărut în urma neexecutării lucrărilor de îngrijire la timpul potrivit; drept urmare proporția speciilor de derivare (în special carpenu) a ajuns să fie prea mare față de situația normală sau chiar aceasta să fie singura specie din arboretele respective.

Prin lucrările propuse de amenajament se va urmări reducerea ponderii arboretelor artificiale, acolo unde acest lucru este posibil și promovarea regenerării naturale a arboretelor.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **amenajamentul silvic aparținând persoanelor fizice din comuna Șimonești (satele Cădaciu Mic, Cădaciu Mare și Cobătești), județul Harghita, U.P. I Cobătești-Cădaciu** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Tabelul 1.2.7.2. Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Harghita	Șimonești	98, 99, 103, 104, 111, 112, 115, 116	140,06
<b>TOTAL</b>				<b>140,06</b>

**1.2.8. Vecinătăți, limite, hotare**

Terenurile care fac obiectul acestui studiu sunt în limitele teritoriale menționate în tabelul 1.2.8.1.

Tabel nr. 1.2.8.1. *Vecinătăți, limite, hotare*

Trupul de pădure	Puncte Cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Tăcerii	Nord	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Sud	Fond forestier Comuna Șimonești	naturală	culme
			artificială	drum forestier – FE008
	Est	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Vest	Fond forestier Comuna Șimonești	naturală	culme
Pășune			artificială	lizieră – semne convenționale
Cădaciu	Nord	Fânețe	artificială	lizieră – semne convenționale
	Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	culme
			naturală	culme
	Est	Fond forestier Comuna Șimonești	artificială	lizieră – semne convenționale
			Fânețe	artificială
Vest	Fânețe	artificială	lizieră – semne convenționale	

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Limita unității de producție este materializată pe teren prin semne amenajistice specifice conform instrucțiunilor în vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

### **1.2.9. Trupuri de pădure ( bazinete) componente**

Pădurile ce constituie aceasta unitate sunt grupate într-un singur trup de pădure. În tabelul 1.2.9.1 se prezintă situația trupului de pădure ce compune unitatea.

Tabelul 1.2.9.1. Trupuri de pădure componente

Nr. crt.	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Tăcerii	98, 99, 103, 104, 111, 112	119,83	Comuna Șimonești
2	Cădaciu	115, 116	20,23	
<b>Total</b>			<b>140,06</b>	-

### **1.2.10. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului**

La actuala amenajare s-a respectat vechiul parcelar, în ce privește limitele și numerotarea, limitele dintre parcele fiind stabilite pe elemente naturale (culmi, văi, liziera pădurii).

Unitate de producție este constituită din 8 parcele și 25 de subparcele; materializarea parcelarului fiind executată de către personalul de teren al ocolului împreună cu proprietarul.

Subparcelarul a fost executat de către inginerul proiectant și a suferit modificări ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicare a amenajamentelor anterioare. Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost, pe cât posibil, păstrate. Modificările de subparcelar s-au făcut în conformitate cu normele în vigoare în ceea ce privește caracteristicile arboretelor și condițiile staționale existente. Subparcelarul a fost delimitat și materializat de proiectant cu vopsea roșie.

### **1.2.11. Mărimea parcelelor și subparcelelor**

Tabelul 1.2.11.1. Mărimea comparativă a suprafețelor parcelelor și subparcelelor

Anul Amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2014	28	13,7	39,4	0,9	71	5,4	33,0	0,4
2024	8	17,51	30,51	5,05	25	5,60	16,13	0,49

Parcela cea mai mare este parcela 98 (30,51 ha), iar cea mai mică este parcela 111 (5,05 ha). Unitatea amenajistică cea mai mare este u.a. 103 A (16,13 ha), iar cea mai mică este u.a. 103 E (0,49 ha). Suprafața maximă a parcelelor a rezultat astfel prin stabilirea în trecut a unor limite de parcele, pe elemente naturale de relief (culmi, văi). Pentru asigurarea continuității lucrărilor silvotehnice, s-au păstrat în continuare limitele acestor parcele.

Pentru pădurile din cadrul **Amenajamentul Silvic proprietate privată aparținând persoanelor fizice din comuna Șimonești (satele Cădaciu Mic, Cădaciu Mare și Cobătești), județul Harghita, U.P. I Cobătești-Cădaciu**, obiectivele social-economice și ecologice fixate, prezentul studiu a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretetele. Repartizarea acestora s-a făcut după criteriile pentru încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale din normativele în vigoare.

Așa după cum reiese din tabelul de mai jos, funcțiile atribuite arboretelor din U.P. I Cobătești-Cădaciu au fost cele de protecție, în grupa I funcțională fiind încadrată toată suprafața cu pădure a unității. Principala funcție de protecție atribuită a fost cea prin care se

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

urmărește ocrotirea genofondului și ecofondului forestier (99% din suprafața cu pădure a primit funcția I.5Q ca funcție prioritară). Pentru o mică suprafața de fond forestier funcția principală este cea de protecție a terenului și solului (1,44 ha), dar în secundar arboretul respectiv a primit și funcția de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier – I.5Q.

Tabelul 1.2.11.2. Funcțiile pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<b>GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>			
<i>Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>			
I.2A(5Q)	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (TII)	1,44	1
<i>Total subgrupa 2</i>		1,44	1
<i>Subgrupa 5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită</i>			
I.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit, incluse în ROSAC0357 <i>Porumbeni</i> (TIV)	138,62	99
<i>Total subgrupa 5</i>		138,62	99
<b>Total grupa I</b>		<b>140,06</b>	<b>100</b>
<b>Total U.P.</b>		<b>140,06</b>	<b>100</b>

Datorita faptului ca fondul forestier în studiu este inclus integral în ariile protejate Sit Natura 2000 – ROSAC0357 – Porumbeni, acesta a fost încadrat în categoria funcțională I.5.Q.

Tipurile funcționale sunt constituite prin gruparea tuturor categoriilor funcționale, pentru care sunt indicate măsuri similare.

Arboretele din U.P. I Cobătești-Cădaciu au fost grupate în tipuri de categorii funcționale, prezentate în tabelul următor:

Tabelul. 1.2.11.3. Situația suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafață	
				ha	%
1	T II	I.2A	conservare deosebită	1,44	1
	T IV	I.5Q	protecție și producție	138,62	99
<b>Total pădure</b>				<b>140,06</b>	<b>100</b>

După cum se observă din tabelul de mai sus 99% din suprafața arboretelor acestei unități sunt încadrate în tipul IV funcțional. În aceste arborete, care au fost incluse în SUP "A" - *codru regulat*, se reglementează recoltarea de masă lemnoasă din produse principale.

Diferența de 1% din suprafață este încadrată tot în grupa I funcțională, însă în tipul funcțional II. Aceste arborete au fost incluse în SUP "M" - *conservare deosebită*, în care nu se reglementează procesul de producție, aici putându-se executa în principiu numai tăieri de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

Sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie menționat faptul că zonarea funcțională a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară ca urmare a mișcărilor de suprafețe înregistrate și a aplicării prevederilor normelor silvice în vigoare.

### 1.2.12. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pornind de la funcțiile social-economice și ecologice și ținând cont de țelurile atribuite arboretelor, au fost constituite două subunități de gospodărire, în scopul gospodării diferențiate și durabile a pădurilor și al organizării cât mai eficiente a procesului de producție:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- SUP A – *codru regulat, sortimente obișnuite;*
- SUP M – *conservare deosebită.*

În SUP A au fost incluse a arboretele încadrate în categoria funcțională I.5Q. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În SUP M a fost inclus arboretul încadrat în categoria funcțională I.2A. În acest arboret, așa după cum s-a precizat și mai sus, nu se admite recoltarea de produse principale, el urmând a fi parcurs în acest deceniu doar cu lucrări de igienă.

Tabelul 1.2.12.1. Situația SUP-urilor pe grupe funcționale

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)		Total
	A	M	
I	138,62	1,44	140,06
II	-	-	-
<b>Total</b>	<b>138,62</b>	<b>1,44</b>	<b>140,06</b>

Constituirea S.U.P. pe unități amenajistice este redată în tabelul 1.2.12.2

Tabelul 1.2.12.2. Constituirea subunităților de gospodărire

SUP		UNITĂȚI AMENAJISTICE							
A	98 A	98 B	98 C	98 D	99 A	99 B	99 D	99 E	103 A
	103 B	103 C	103 D	103 E	103 F	104 A	104 B	111	112 A
	112 B	112 C	112 D	112 E	115	116			
	<b>Total</b>	<b>Suprafața</b>	<b>138,62 HA</b>	<b>Nr.UA-uri</b>	<b>24</b>				
M	99 C								
	<b>Total</b>	<b>Suprafața</b>	<b>1,44 HA</b>	<b>Nr.UA-uri</b>	<b>1</b>				
<b>Total UP</b>	<b>Suprafața</b>	<b>140,06 HA</b>	<b>Nr.UA-uri</b>	<b>25</b>					

### 1.2.13. Regimul

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

Pentru arboretele din unitatea de producție I Cobătești-Cădaciu s-a adoptat **regimul codru**. Regimul codru urmărește regenerarea din sămânță a arboretelor, promovând exemplarele viguroase, bine conformate și care produc lemn de calitate și semințe genetic superioare, asigurând în același timp și o polifuncționalitate a pădurilor.

### 1.2.14. Compoziția țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice și ecologice atribuite, starea arboretului existent, etc.

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretelor.

Compoziția-țel s-a stabilit diferențiat, după cum urmează:

- compoziția-țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete existente și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

exploatabilității, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările propuse.

Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (fag, gorun) la care se adaugă specii de amestec.

Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 1.2.14.1., comparativ cu compoziția actuală.

*Tabelul 1.2.14.1. Calculul compoziției optime*

S.U.P. (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)					
					FA	GO	CA	DT	DM	STR
A	5.1.4.2	512.1	7GO2DT1STR	11,39	-	7,97	-	2,28	-	1,14
		522.1	6GO3FA1DT	42,56	12,77	25,53	-	4,26	-	-
	5.2.3.3	422.1	8FA2DT	50,06	40,05	-	-	10,01	-	-
	5.2.4.2	433.1	6FA3GO1DT	34,61	20,77	10,38	-	3,46	-	-
	Compoziția-țel		ha	138,62	73,59	43,88	-	20,01	-	1,14
			%	100	53	32	-	14	-	1
Compoziția actuală		%	100	60	18	20	1	1	-	
M	5.2.3.3	422.1	8FA2DT	1,44	1,15	-	-	0,29	-	-
				Compoziția-țel		ha	1,44	1,15	-	-
			%	100	80	-	-	20	-	-
	Compoziția actuală		%	100	70	-	30	-	-	-
U.P.	Compoziția-țel		ha	140,06	74,74	43,88	-	20,30	-	1,14
			%	100	53	31	-	15	-	1
	Compoziția actuală		%	100	60	18	20	1	1	-

În concluzie, compoziția-țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Această varietate de specii asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice.

### 1.2.15. Tratamentul

Definit ca un ansamblu de măsuri silviculturale prevăzute de la crearea arboretelor și până la exploatare, tratamentul pregătește în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o etapă la alta.

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca pădurea să fie condusă către structuri diversificate, amestecate, pluriene și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

Optimizarea structurii în pădurile U.P. I Cobătești-Cădaciu se va face treptat, de la o etapă de amenajare la alta, prin adoptarea unor tratamente intensive cu perioadă lungă de regenerare.

În acest sens, pentru SUP A, amenajamentul actual propune următoarele tratamente: tăieri progresive și respectiv tăieri rase (de substituie).

În arboretele încadrate în tipul II funcțional (SUP M), supuse regimului de conservare deosebită, se pot executa în principiu tăieri de igienă, lucrări de îngrijire sau lucrări speciale de conservare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**1.2.16. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

Pentru arboretele din grupa I funcțională s-a adoptat vârsta exploatabilității de protecție, care este precizată pentru fiecare unitate amenajistică în parte, în descrierea parcelară.

Vârsta medie a exploatabilității este de 112 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (tipul funcțional II), nu a fost stabilită vârsta exploatabilității. În acest caz momentul exploatabilității a fost considerat cel în care efectul lor ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă.

**1.2.17. Ciclul**

Ciclul definește mărimea și structura fondului forestier în ansamblul său în raport cu vârsta arboretelor componente.

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele încadrate în SUP A, luându-se în considerare: formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție a arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul se stabilește pornind de la media vârstelor exploatabilității și este de **110 ani**, la fel ca și în amenajamentul anterior. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

**1.2.18. Instalații de transport**

În cadrul unității de producție I Cobătești-Cădaciu transportul masei lemnoase sau alte servicii specifice activităților de gospodărire a fondului forestier sunt legate de un drum public și de un drum forestier ale căror caracteristici sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.2.18.1 Instalații de transport

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În pădure	În afara pădurii	Total		
<b>Drumuri existente</b>							
<b>Drumuri publice (D.P.)</b>							
1.	DP001	Odorheiu Secuiesc-Cristuru Secuiesc (DN 13C)	-	3,83	3,83	123,14	5829
<b>Total drumuri publice</b>			-	<b>3,83</b>	<b>3,83</b>	<b>123,14</b>	<b>5829</b>
<b>Drumuri forestiere (F.E.)</b>							
2.	FE008	Centura Cozma-Bodolo	-	1,21	1,21	16,92	1235
<b>Total drumuri forestiere</b>			-	<b>1,21</b>	<b>1,21</b>	<b>16,92</b>	<b>1235</b>
<b>Total general</b>			-	<b>5,04</b>	<b>5,04</b>	<b>140,06</b>	<b>7064</b>

Rețeaua instalațiilor de transport însumează 5,04 km, și asigură accesibilitatea integrală a fondului forestier și a posibilității.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 35,98 m/ha, raportată la lungimea drumurilor ce trec prin fondul forestier.

Drumurile forestiere sunt în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită până la distanța maximă de scos-apropiat de 1,2 km și este prezentată în tabelul de mai jos.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Tabel 1.2.18.2. Accesibilitatea fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea (%)	
		Actuală	La sfârșitul deceniului
Fond forestier total		18	18
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	17	17
	- exploatabil	19	19
	- preexploatabil	39	39
	- neexploatabil	0	0
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care:	100	100
	- lucrări de conservare	-	-
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	18	18
	- produse principale	19	19
	- produse secundare	0	0
	- tăieri conservare	-	-
	- tăieri de igienă	24	24

Accesibilitatea la sfârșitul deceniului se va păstra neschimbată, având în vedere că nu este planificată construcția vreunui drum forestier.

### 1.2.19. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele Stereo 70 pentru limitele fondului forestier sunt prezentate mai jos:

Pct.	X (m)	Y (m)
1	509443,356	537966,345
2	509898,201	537816,776
3	509958,746	537681,969
4	509958,492	537576,437
5	509960,828	537578,837
6	510163,752	537492,670
7	509919,686	537435,806
8	510011,845	537171,472
9	510303,351	537093,748
10	511433,149	538292,697
11	511583,892	537878,936
12	511504,646	537560,748
13	511595,644	536973,967

Pct.	X (m)	Y (m)
14	511717,858	537335,779
15	511435,688	536809,524
16	511150,847	536645,495
17	511054,105	537286,611
18	511054,105	537286,611
19	512143,854	537172,126
20	512318,858	537408,140
21	512518,016	537705,476
22	511902,772	538450,240
23	512059,588	536958,769
24	511803,829	538153,491
25	511904,602	537090,990
26	510961,540	536902,719

Pct.	X (m)	Y (m)
27	511314,866	537153,561
28	511307,011	537407,826
29	511464,516	537798,563
30	511348,984	538069,230
31	511477,459	538056,413
32	511682,395	538003,100
33	512159,091	538382,292
34	512247,695	538232,139
35	512318,713	537991,127
36	511216,101	537000,863
37	509845,884	537779,723
38	509754,351	537919,245

### 1.3. Justificarea necesitatii planului

Se dorește reamenajarea fondului forestier proprietate, deoarece actualul amenajament a expirat la 31.12.2023 pentru o mai bună gestionare și pentru dezvoltarea durabilă a acestuia, în concordanță cu obiectivele ecologice, social-economice, cu condițiile de protecție a mediului (ape, sol, aer) și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor.

Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice

În siturile Natura 2000 există câteva linii directoare ale acestei monitorizări, impuse prin rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998). Aceste linii directoare sunt:

- menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere;
- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;

- menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);

- menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

În concordanță cu aceste linii directoare, amenajamentul silvic prezintă informații despre:

- situația teritorial-administrativă;

- organizarea teritoriului;

- gospodărirea din trecut a pădurilor;

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;

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

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

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

- protecția fondului forestier;

- conservarea biodiversității (care cuprinde și un subcapitol special destinat ariilor naturale protejate);

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

- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;

- planuri de recoltare și cultură;

- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;

- prognoza dezvoltării fondului forestier;

- evidențe de caracterizare a fondului forestier;

- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

### **1.4. Descrierea ciclului de viața al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și esalonarea perioadei de implementare a planului**

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.

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 gospodării 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 gospodării 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.

### **1.5. Modificările fizice ce decurg din plan (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a planului**

*IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI SILVIC NU PRESUPUNE REALIZAREA DE MODIFICĂRI ALE CONFIGURAȚIEI ACTUALE A TERENULUI.*

În prezent pădurile ce aparțin unității de producție U.P. XII SICI Cobatești-Cadaciu, dispun de o rețea de drumuri, care însumează 5.04 km, de unde rezultă o

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

densitate a rețelei de drumuri de 35.98 m/ha. Acestea sunt drumuri publice care sunt practicabile tot timpul anului și drumjuri forestiere. Accesibilitatea actuală a unității este de 18%.

**1.6. Resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului**

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar (**ROSAC0357 Porumbeni**) sunt:

-masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă;

-vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale.

Soluțiile silvotehnice prevazute prin actuala amenajare urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere

Pentru evidențierea evoluției producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ și valoric s-au întocmit în partea a II-a a amenajamentului Dinamica dezvoltării fondului forestier (Tabelul 1.5.1) și grafic (Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Anul amenajării	Denumirea U.P.	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
2024	S.U.P. A - codru regulat	138,62	138,62	-	60FA 20CA 18GO 1DM 1DT	74
				-	3,0 3,1 3,0 3,0 3,0	0,76
	S.U.P. M - conservare deosebită	1,44	1,44	-	70FA 30CA	60
				-	3,0 3,0	0,70
	<b>U.P. I Cobătești- Cădaciu</b>	<b>140,06</b>	<b>140,06</b>	-	<b>60FA 20CA 18GO 1DM 1DT</b>	<b>74</b>
				-	<b>3,0 3,1 3,0 3,0 3,0</b>	<b>0,76</b>
2034	S.U.P. A - codru regulat	138,62	138,62	-	60FA 19CA 18GO 3DT	78
				-	3,0 3,1 3,0 3,0	0,78
	S.U.P. M - conservare deosebită	1,44	1,44	-	70FA 29CA 1DT	63
				-	3,0 3,0 3,0	0,71
	<b>U.P. I Cobătești- Cădaciu</b>	<b>140,06</b>	<b>140,06</b>	-	<b>60FA 19CA 18GO 3DT</b>	<b>78</b>
				-	<b>3,0 3,1 3,0 3,0</b>	<b>0,78</b>
2044	S.U.P. A - codru regulat	138,62	138,62	-	58FA 17CA 20GO 5DT	82
				-	2,9 3,0 3,0 3,0	0,80
	S.U.P. M - conservare deosebită	1,44	1,44	-	72FA 26CA 2DT	66
				-	2,9 3,0 3,0	0,72
	<b>U.P. I Cobătești- Cădaciu</b>	<b>140,06</b>	<b>140,06</b>	-	<b>58FA 17CA 20GO 5DT</b>	<b>82</b>
				-	<b>2,9 3,0 3,0 3,0</b>	<b>0,80</b>
Perspectivă	S.U.P. A - codru regulat	138,62	138,62	-	53FA 32GO 14DT 1STR	55
				-	2,7 2,8 2,8 3,0	0,85
	S.U.P. M - conservare deosebită	1,44	1,44	-	80FA 20DT	65
				-	2,7 2,8	0,83
	<b>U.P. I Cobătești- Cădaciu</b>	<b>140,06</b>	<b>140,06</b>	-	<b>53FA 31GO 15DT 1STR</b>	<b>55</b>
				-	<b>2,7 2,8 2,8 3,0</b>	<b>0,85</b>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Fondul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	Creșterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m <sup>3</sup> /ha)	Sporul productivității pădurilor (%)
		Produse principale (m <sup>3</sup> )	Produse secundare (m <sup>3</sup> )	Total	din care				
					cu rășinoase	în arborete de refăcut			
Volumul mediu la ha (m <sup>3</sup> )	Indicele de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indicele de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha)	Indicele de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)						
35,12	681	611	39	5,35	-	1,33	-	2,99	-
253	4,9	4,41	0,28						
0,29	9	-	-	-	-	-	-	-	-
200	6,3	-	-						
<b>35,4</b>	<b>690</b>	<b>611</b>	<b>39</b>	<b>5,35</b>	<b>-</b>	<b>1,33</b>	<b>35,98</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>253</b>	<b>4,9</b>	<b>4,36</b>	<b>0,28</b>						
35,7	712	457	41	-	-	-	-	3,14	105
258	5,1	3,30	0,30						
0,3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
188	0,7	-	-						
<b>36,0</b>	<b>713</b>	<b>457</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>35,98</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>257</b>	<b>5,1</b>	<b>3,26</b>	<b>0,29</b>						
37,8	726	458	41	-	-	-	-	3,23	108
273	5,2	3,30	0,30						
0,3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
174	0,7	-	-						
<b>38,1</b>	<b>727</b>	<b>458</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>35,98</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>272</b>	<b>5,2</b>	<b>3,27</b>	<b>0,29</b>						
290,0	696	464	232	-	-	-	-	3,35	112
2092	5,02	3,35	1,67						
0,3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
236	0,69	-	-						
<b>290,3</b>	<b>697</b>	<b>464</b>	<b>232</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>35,98</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>2073</b>	<b>4,98</b>	<b>3,31</b>	<b>1,66</b>						

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**1.6.1. DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)**

a) La amenajarea precedentă – SUP A

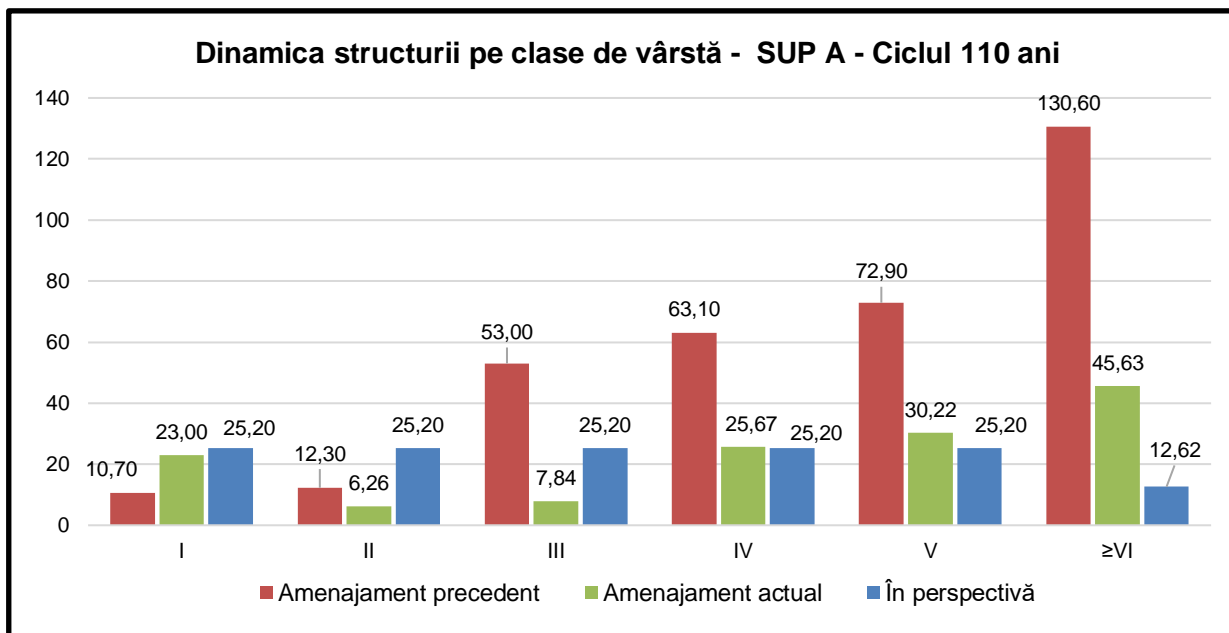
- pădure în producție: 342,60 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 10,70 ha; II – 12,30 ha; III – 53,00 ha; IV – 63,10 ha; V – 72,90 ha; VI și peste – 130,60 ha.

b) La amenajarea actuală – SUP A

- pădure în producție: 138,62 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 23,00 ha; II – 6,26 ha; III – 7,84 ha; IV – 25,67 ha; V – 30,22 ha; ≥VI – 45,63 ha.

c) În perspectivă – SUPA

- pădure în producție: 138,62 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 25,20 ha; II – 25,20 ha; III – 25,20 ha; IV – 25,20 ha; V – 25,20 ha; VI – 12,62 ha.



**1.6.2. Resurse naturale necesare implementării planului**

Pentru implementarea amenajamentului silvic al UP I Cobătești-Cădaciu nu se folosesc resurse naturale.

**Implementarea planului nu necesită preluare de apa pe durata lucrărilor.**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**1.7. Informații privind producția care se va realiza**

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri, planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul silvic s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabelul 1.7.1. Volumul total de recoltat în deceniu

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii				
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	DM	DT
Produce principale	IV	38,33	3,83	6110	611	516	24	68	-	3
	<b>Total</b>	<b>38,33</b>	<b>3,83</b>	<b>6110</b>	<b>611</b>	<b>516</b>	<b>24</b>	<b>68</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
Tăieri de conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Produce secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	26,01	2,60	387	39	12	20	5	1	1
	<b>Total</b>	<b>26,01</b>	<b>2,60</b>	<b>387</b>	<b>39</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Tăieri de igienă	II	1,44	1,44	11	1	1	-	-	-	-
	IV	62,16	62,16	556	56	28	12	16	-	-
	<b>Total</b>	<b>63,60</b>	<b>63,60</b>	<b>567</b>	<b>57</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total general</b>	II	1,44	1,44	11	1	1	-	-	-	-
	IV	126,50	68,59	7053	706	556	56	89	1	4
	<b>Total</b>	<b>127,94</b>	<b>70,03</b>	<b>7064</b>	<b>707</b>	<b>557</b>	<b>56</b>	<b>89</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Indicele de recoltare total (incluzând doar produsele principale, secundare și tăierile de conservare) este de 4,69 m<sup>3</sup>/ha, mai mare decât indicele de creștere curentă (4,93 m<sup>3</sup>/ha), astfel încât, în viitorii 10 ani, va rezulta un plus de masă lemnoasă, cu efecte pozitive în ceea ce privește mărimea și structura fondului forestier.

Masa lemnoasă ce va fi exploatată din situl de interes comunitar **ROSAC0357 Porumbeni**, pe natură de lucrări este prezentată în tabelul 1.6.2..

Tabelul 1.7.1.2

Specificare	Produce din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina anuală	3,83	611	1,47	1,09	4	1,51	35	63,60	57	-	-
Sarcina pe deceniul 2024-2033	38,33	6110	14,71	10,88	36	15,13	351	63,60	567	-	-

Structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată, astfel:

- 31 % din arboreta sunt în clasa a VI-a de vârstă și peste (>100 ani);
- 22 % din arboreta sunt în clasa a V-a de vârstă (81 -100 ani);
- 19% din arboreta sunt în clasa a IV-a de vârstă (61 - 80 ani);
- 6 % din arboreta sunt în clasa a III-a de vârstă (41 - 60 ani);
- 5 % din arboreta sunt în clasa a II-a de vârstă (21 - 40 ani);
- 17 % din arboreta sunt în clasa I de vârstă (1 - 20 ani).

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Specificări	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală (ha)	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafața	ha	23,00	6,26	7,84	25,67	30,22	35,24	10,39	138,62	25,20
	%	17	5	6	19	22	24	7	100	18

Se observă reprezentarea bună a aboretelor cu vârste ce depășesc 80 de ani (clasa V-VII)-53%.

În arboretele cu vârsta peste 100 ani, pentru menținerea stării de favorabilitate a speciilor de interes comunitar legate de arborete bătrâne, se impune menținerea a 5 arbori pentru biodiversitate/ha.

### 1.7.1. Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor exploatabile, din care urmează să se recolteze posibilitatea de produse principale, în următorul deceniu, s-a făcut ținându-se seama de:

- urgențele de regenerare;
- semințișul instalat;
- condițiile reale de exploatare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea

Tabelul 1.6.1.1. Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m <sup>3</sup> )	Volum de extras (m <sup>3</sup> )
2	98 C, 103 B, 112 C	17,99	5078	3431
3	104 B, 112 B, 112 D	20,34	8094	2679
<b>Total</b>		<b>38,33</b>	<b>13172</b>	<b>6110</b>

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

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **611 m<sup>3</sup>/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin posibilitatea după creșterea indicatoare.

Posibilitatea de produse principale, ce va fi realizată prin tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase (de substituire) se va recolta din arboretele din u.a: 98 C, 103 B, 104 B, 112 B, 112 C, 112 D.

#### *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:

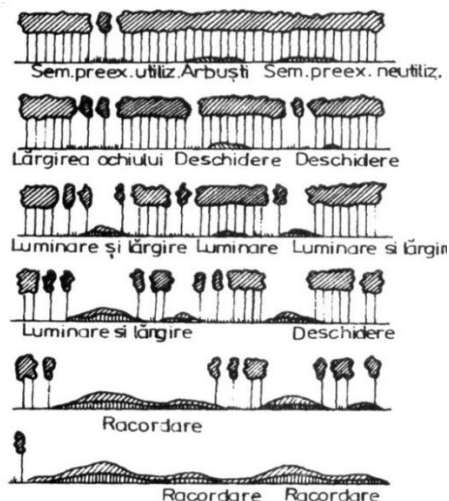
1. Punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provoacarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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
- (3) de racordare a ochiurilor.

Dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rărite, 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 semînțîșului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semînțîșuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semînțîșul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

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

Repartizarea ochiurilor se face ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea semînțîșului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general de vale. Ochiurile se vor împrăștia la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare 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 colțuri sau, în formă de amoebă"). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semînțîșului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și 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 desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, semînțîșul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semînțîșul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semințis sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75 H (H este înălțimea 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 protecție laterală și creșterea 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 și 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.

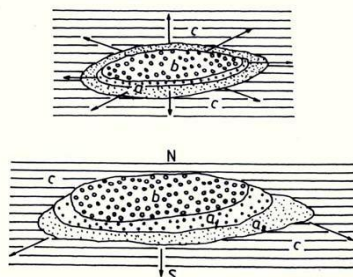
În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințisului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu, 1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, ruptți, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

După ce s-a constatat că semințisul 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 semințisului, 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 semințis utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, 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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

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 vătămărilor 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.

### *Tratamentul tăierilor rase (de substituire)*

Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici se aplica arboretelor situate pe terenuri cu înclinare până la 25 grade și în situațiile în care nu există pericolul de degradare a solului prin eroziune, alunecări sau înmlăștinări. Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar se poate realiza și pe cale naturală, în marginea masivului. Tăieri rase pe parchete mici nu se vor aplica în arborete situate pe soluri scheletice, pe grohotișuri sau soluri cu exces de umiditate.

Alăturarea parchetelor se face după realizare a stării de masiv la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de protecție și producție. Pentru arboretele de plop euramericani și sălcie selecționată intervalul de alăturare este de 2-3 ani.

În arboretele cu rol hidrologic sau antierozional, alăturarea unui nou parchet se va face numai după constituirea stării de masiv în parchetul anterior.

Lucrările de împădurire se execută imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de *Hylobius*.

La așezarea spațială a parchetelor, se va ține seama, în mod obligatoriu, de direcția vânturilor periculoase. Astfel, s-au dovedit a fi periculoase din acest punct de vedere vânturile vestice, însă local pot fi periculoase și vânturi care bat din alte direcții. Stabilirea acestor direcții se poate face direct și prin observații, ținându-se seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

În scopul asigurării unei protecții prin acoperirea arboretelor împotriva vântului, se organizează succesiuni de tăieri, în cadrul cărora exploatarea începe din partea adăpostită și înaintea succesiv împotriva vântului periculos. De regulă, succesiunile de tăieri se vor organiza pe porțiuni în care arboretele se condiționează reciproc, sub raportul apărării împotriva vântului (platouri, versanți lungi) sprijinite pe văi, culmi proeminente și drumuri vechi cu liziere rezistente.

La organizarea succesiunilor de tăieri se va ține seama de asigurarea unor condiții normale de exploatare și de crearea unor condiții ecologice favorabile regenerării speciilor de bază.

Pentru prevenirea doborâturilor de vânt, alături de respectarea regulilor privind orânduirea spațială a tăierilor, se impun și alte măsuri de prevenire, dintre care unele trebuie să fie luate cu mult înaintea începerii tăierilor de regenerare, astfel:

- deschiderea unei rețele corespunzătoare de linii de izolare pe limite parcelare, acordându-se o atenție deosebită în special aceluia care constituie și limita între succesiunile de tăieri. Deschiderea se va face de timpuriu, până la vârsta de 30-40 ani, în așa fel ca la data tăierii să fie asigurată pregătirea marginii de masiv rămasă. În lungul acestor limite trebuie să existe margini de masiv consolidate cu arbori obișnuiți cu starea de izolare;
- pentru întărirea marginilor de masiv respective, prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptate condițiilor de izolare, precum și mărirea proporției de participare a speciilor rezistente la vânt;
- deasemenea, se vor lua măsuri pentru conducerea judicioasă a arboretelor, prin aplicarea unui sistem de îngrijire a acestora, care să asigure întărirea capacității individuale de apărare și selecționarea elementelor din speciile și ecotipurile cele mai rezistente.

În prezent în pădurile noastre sunt multe arborete de tip derivat sau se găsesc într-un stadiu avansat de degradare și pentru care sunt necesare ample măsuri de reconstrucție ecologică. Pentru efectuarea acestor lucrări, tratamentele clasice nu pot fi aplicate decât cu adaptări corespunzătoare la specificul arboretelor destructurate stațional și funcțional. Tratamentele adaptate nu pot fi decât variante ale tratamentelor clasice (inițiale) care cu modificările la condițiile reale devin relativ intensive pentru reușita reconstrucției ecologice a arboretelor deteriorate. Accentul principal în aplicarea tratamentului trebuie pus pe inepuizabilele aptitudini ale speciilor forestiere locale de a se regenera natural. Un exemplu pentru cele prezentate nu poate fi decât soluția prezentată de eminentul silvicultor M. Drăcea (1922), preluată și dezvoltată de I. Vlad (1977).

În cazul arboretelor subproductive, al celor degradate și al celor total derivate, se impun, după caz, lucrări de refacere sau de substituție, cu scopul redresării capacității lor funcționale. În situațiile în care funcțiile deosebite ale unora din aceste arborete impun permanența acoperirii solului cu vegetație forestieră, la realizarea refacerii sau substituției se va recurge, pe cât posibil, la adaptarea adecvată a unora din tratamentele prezentate anterior, urmărindu-se ca lucrările de refacere/substituție să beneficieze de adăpostul vechiului arboret. În situațiile în care acest lucru nu este impus de necesități de ordin funcțional sau dacă el nu este posibil (din cauza degradării avansate a arboretelor respective sau din considerente de ordin tehnic ori economic), refacerea sau substituția se va realiza prin tăieri în benzi sau parchete mici, cu pregătirea corespunzătoare a solului în vederea executării plantațiilor.

Se va urmări realizarea de compoziții corespunzătoare condițiilor ecologice respective, promovându-se speciile autohtone valoroase (cvercinee, fag, paltin, frasin, cireș, tei, brad, molid ș.a.).

Refacerea arboretelor slab productive pe bază de cvercinee, cu consistența normală, unde solul nu este degradat se va face sub masiv, prin semănături sau plantații în ochiuri, aplicându-se, cu adaptări corespunzătoare la tehnica tăierilor progresive. Când se execută semănături directe, consistența în cadrul ochiurilor se va reduce la 0.4-0.5. În cazul plantațiilor sau când există nuclee de regenerare instalate anterior, reducerea consistenței poate fi mai puternică, mergându-se chiar până la înlăturarea integrală a vechiului arboret din cuprinsul ochiului, dacă se folosesc puietți din specii de lumină. Odată cu deschiderea ochiurilor, se asigură anterior însămânțării sau plantării și pregătirea parțială a solului.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Extragerea arborilor rămași în ochiurile regenerate se va face la 1-3 ani de la executarea semănăturilor, respectiv a plantațiilor. Ochiurile se vor lărgi treptat, concomitent cu deschiderea altor puncte de refacere. Mărima ochiurilor se va stabili în raport cu particularitățile ecologice ale speciilor care se regenerează, mai mari la cele de lumină și mai mici la cele de umbră.

Refacerea arboretelor slab productive pe bază de cvercinee, cu consistență redusă, sol înțelenit și batătorit, precum și a arboretelor derivate (cărpinișuri, arțarete, teișuri), a salcâmetelor din stațiuni improprie, culturilor de plopi instalate în stațiuni de stejar și a altor arborete de acest fel, se va realiza prin deschideri de coridoare sau benzi, cu lățimi de până la 70 m sau parchete mici de până la 3 ha, cu pregătirea corespunzătoare a solului și executarea de plantații cu puieți de cvercinee, inclusiv puieți de talie mijlocie, cu specii valoroase de amestec corespunzătoare stațiunii și cu specii de ajutor și arbuști.

Refacerea porțiunilor de arboret degradat, rămase între coridoare sau benzi, se va face după încheierea stării de masiv în suprafețele regenerate, cu aplicarea aceleiași tehnologii, în 2-3 reprize.

Acolo unde există o experiență cu bune rezultate în acest sens se pot aplica și tăieri de refacere în ochiuri, circulare sau eliptice, de până la 0.5 hectare. De asemenea, se poate aplica și metoda refacerii în benzi alterne, de regulă în arborete cu înălțimi până la 10 m. Benzile se amplasează în așa fel încât să se evite degradarea solului prin taierea și recoltarea arborilor respectivi; porțiunile de arboret rămase pe benzile netăiate – a caror lățime este de până la 10 m – pot fi menținute, dacă, prin lucrările de conducere adecvate, ele s-ar putea înscrie în mod corespunzător în structura viitorului arboret.

În arboretele slab productive pe bază de cvercinee, cu consistența sub 0.5 precum și în arboretele derivate, care nu pot fi refăcute prin aplicarea unor tratamente cu regenerare sub masiv, se vor putea aplica tăieri unice de refacere cu condiția ca arboretele să nu depășească 3 ha și să nu fie încadrate în tipurile funcționale T.II și T.III. Alăturarea unor astfel de tăieri în alte arborete vecine, se poate face după închiderea stării de masiv.

În urma analizei lucrărilor din planul decenal se observă că în **u.a. 104 B, 112 B și 112D** s-au propus tăieri progresive (însămânțare) - P1.

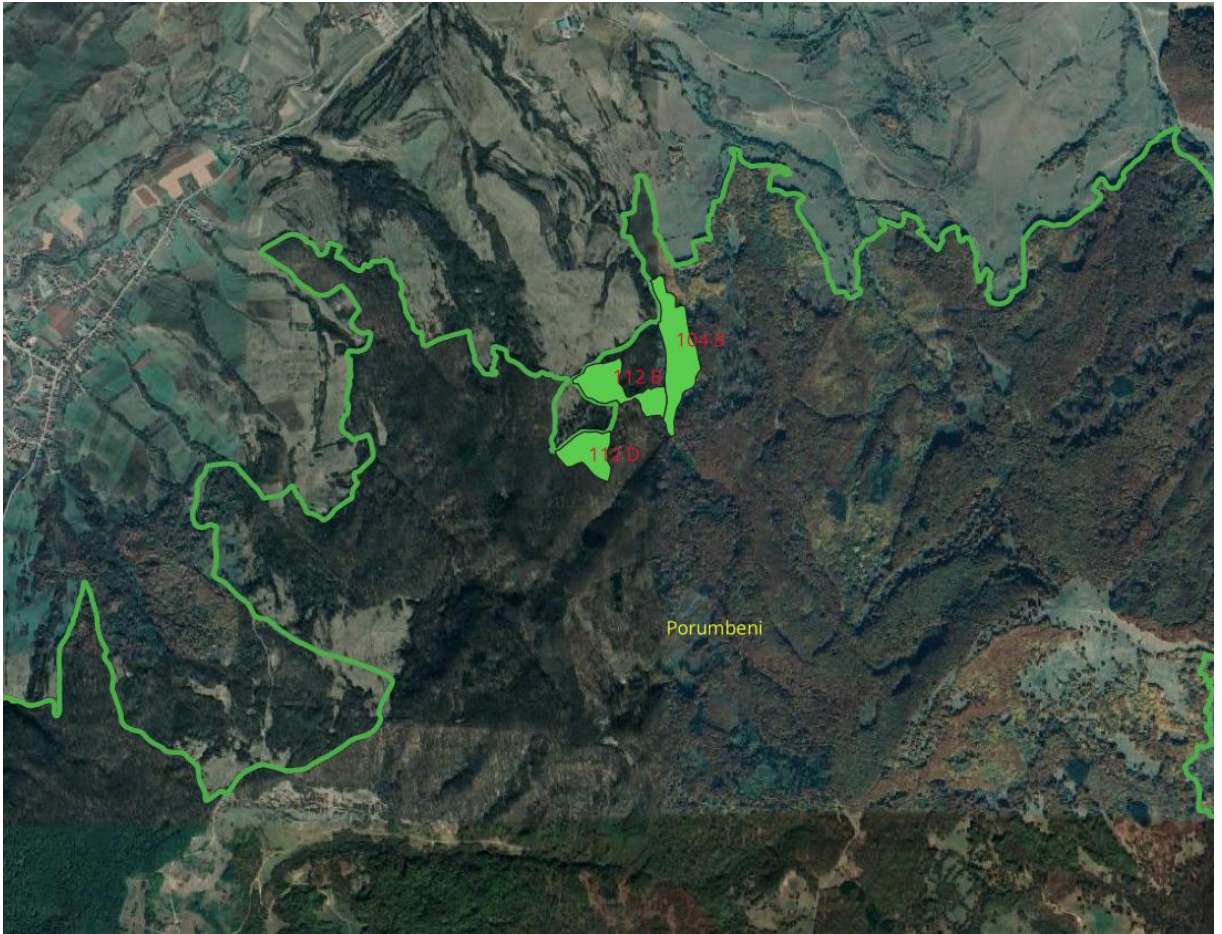
Arboretul 104 B din amenajamentul silvic este format din 10FA de 120 ani, având și un semințiș utilizabil de FA cu vârsta de 10 ani pe 30% din suprafață.

Arboretul 112 B este format din 6FA4GO de 110 ani și un semințiș utilizabil de FA cu vârsta de 10 ani pe 30% din suprafață.

Arboretul 112 C este format din 10FA de 120 ani și un semințiș utilizabil de FA cu vârsta de 10 ani pe 70% din suprafață.

Pentru instalarea regenerării naturale valoroase se vor face lucrări de degajări/curățiri anual, pentru instalarea semintisului de fag, material genetic local, cerință de Natura 2000.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

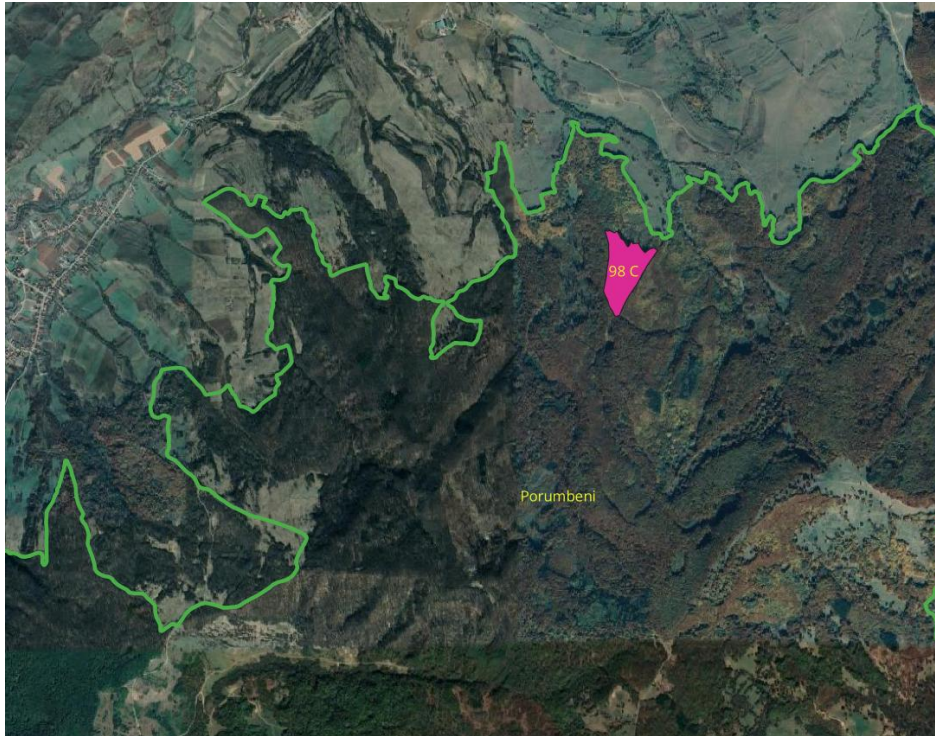


În **u.a. 98 C** s-au propus tăieri progresive (punere în lumină) – P2.

Arboretul 98 C din amenajamentul silvic este format din 9FA1GO de 125 ani, având un semințiș de FA cu vârsta de 10 ani pe 60% din suprafață..

Pentru instalarea regenerării naturale valoroase se vor face lucrări de degajări/curățiri anual, pentru instalarea semintisului de fag, material genetic local, cerință de Natura 2000.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**



În u.a. **112 C** s-au propus tăieri progresive (racordare) – P5.

Arboretul 112 C (6.27ha) din amenajamentul silvic este format din 10 FA de 120 ani, având un seminiș de FA instalat pe 70% din suprafață cu o vârstă de 10 ani.

Pentru instalarea regenerării naturale valoroase se vor face lucrări de degajări/curățiri anual, pentru instalarea semintisului de fag, material genetic local, cerință de Natura 2000. Ulterior, spre finalul amenajamentului, se extrag din arborii rămași, dar 5 arbori de biodiversitate/ha rămân în arboret, respectiv **32 de arbori de biodiversitate**.

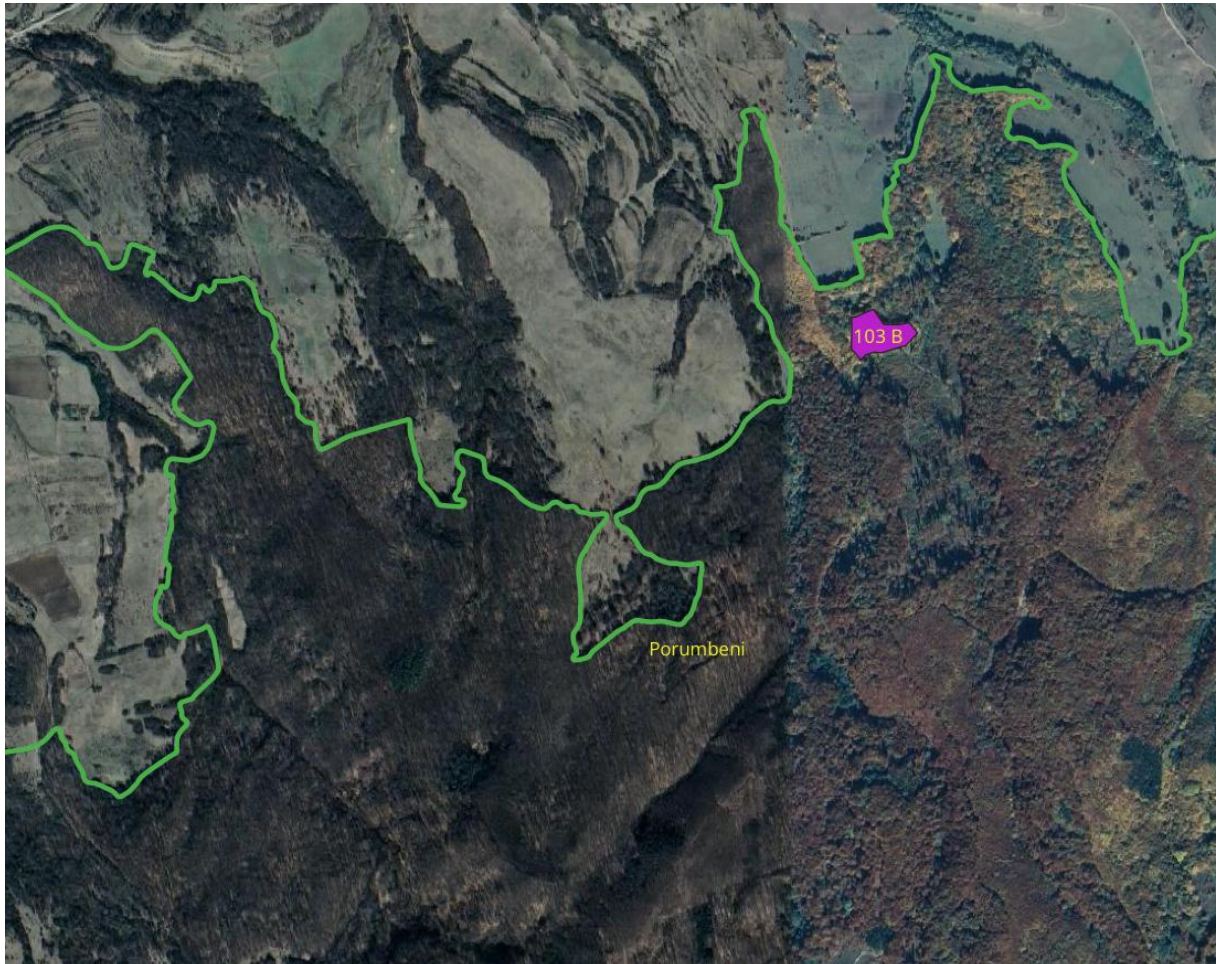


**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

În u.a.103 B (1.33ha) s-au propus tăieri rase – R1. Arboretul 103 B din amenajamentul silvic este format din 9CA1DT de 45 ani.

Se urmărește substituirea cărpinetului, prin plantații artificiale, cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure (FAG).

Se lasa 5 arbori de biodiversitate/ha în arboret. respectiv **7 de arbori de biodiversitate.**



O recapituție a posibilității, pe tratamente, suprafețe și specii, se prezintă în tabelul următor

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitate pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Total	Anual	Total	Anual	FA	CA	GO	DT
Tăieri progresive	37,00	3,70	5843	584	516	-	68	-
Tăieri rase	1,33	0,13	267	27	-	24	-	3
<b>Total</b>	<b>38,33</b>	<b>3,83</b>	<b>6110</b>	<b>611</b>	<b>516</b>	<b>24</b>	<b>68</b>	<b>3</b>

Se observă ponderea mare a tratamentelor cu perioade medii de regenerare (**tăieri progresive**), corespunzătoare tipurilor de pădure din cuprinsul U.P.I Cobatești Cadaciu și funcțiilor atribuite arboretelor. Aceste tratamente permit promovarea speciilor valoroase, cu

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

proveniențe locale sau aclimatizate, asigură continuitatea pădurii, menținerea solului acoperit și condiții mai bune, economic și ecologic, pentru regenerarea arboretelor.

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

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

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă) se vor executa în arborete cu vârstă de până la 100-110 ani. Menirea principală a acestor lucrări este de a asigura stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor. Astfel arboretele vor fi conduse către compoziții-țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pioniere care sunt folosite ca hrana de speciile de mamifere sălbatice.

**ÎN SCOPUL PĂSTRĂRII STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE MENȚIONĂM CĂ ESTE NECESARĂ PĂSTRAREA A 5 m<sup>3</sup>/ha LA APLICAREA LUCRĂRILOR SILVICE.**

**Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă**

**Produsele secundare** rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe natură de lucrări și specii este prezentată tabelar astfel:

Tabelul 1.6.1.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> /an)				
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	DM	DT
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	14,71	1,47	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>14,71</b>	<b>1,47</b>	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	10,88	1,09	36	4	1	1	1	1	-
	<b>Total</b>	<b>10,88</b>	<b>1,09</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	15,13	1,51	351	35	11	19	4	-	1
	<b>Total</b>	<b>15,13</b>	<b>1,51</b>	<b>351</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	-	<b>1</b>
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	26,01	2,60	387	39	12	20	5	1	1
	<b>Total</b>	<b>26,01</b>	<b>2,60</b>	<b>387</b>	<b>39</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Tăieri de igienă	II	1,44	1,44	11	1	1	-	-	-	-
	IV	62,16	62,16	556	56	28	12	16	-	-
	<b>Total</b>	<b>63,60</b>	<b>63,60</b>	<b>567</b>	<b>57</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	-	-

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

### *Degajări*

Până la realizarea stării de masiv puietii 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 semințș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

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.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește răirirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtarea crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestiere) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții și la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

**Obiectivele urmărite** prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecificice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desisului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ( $k > 0,8$ ). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arborelui de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

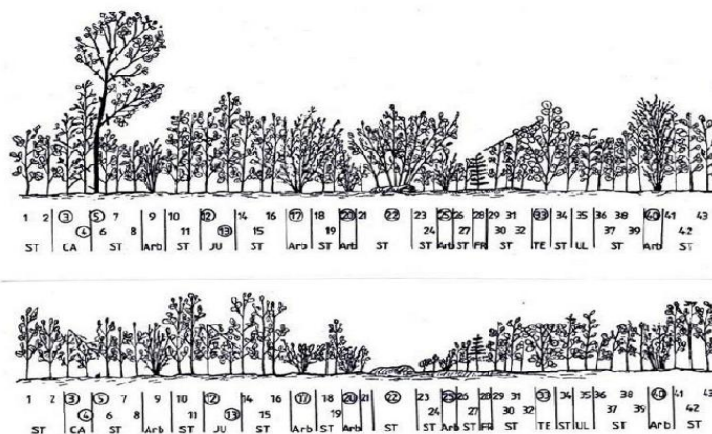


Figura: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b)

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.

În arboretele din amenajamentele silvice, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu seminiș al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

**Sezonul de executare** a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

**Intensitatea degajărilor** se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate ( $N_e$ ) și numărul de exemplare din arboretul inițial ( $N_i$ ), exprimat în procente:

$$I_n = N_e/N_i * 100$$

**Periodicitatea** (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

**Executarea degajărilor și depresajelor** trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000 mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

### **Degajări au fost propuse în u.a.-urile: 98D, 103A**

#### *Curățiri*

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş 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.

**Curățile sau lămuririle** reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare

**Scopul curăților** 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 curăților:

- 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 nuse 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 curăților 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 nuieliş-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);



## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

- 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.

**Curățiri au fost propuse în u.a.-urile: 98B, 98D, 103A.**

### *Rărituri*

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, 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 exploatarei 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:

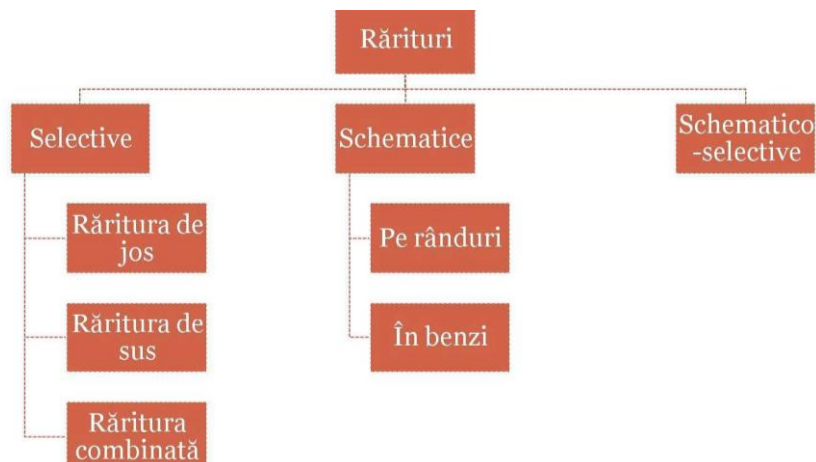
1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- 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

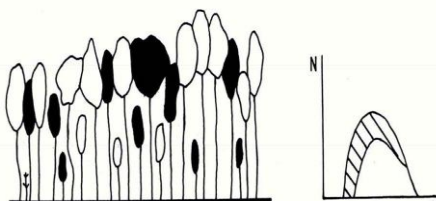
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale 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 următoarele 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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unui 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. Acestea 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 uscure, ruptți, 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 răririi, 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: 104A, 112A, 112E.**

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

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

-cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

### **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, rupți 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, rupți, 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 m<sup>3</sup>/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 au fost propuse în u.a.-urile: 98A, 99A, 99B, 99C, 99D, 103C, 103D, 103F, 111, 115, 116.**

### **Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale și de împădurire**

La elaborarea acestui plan s-au aplicat normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri și asigurarea densității optime a arboretelor.

Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „ Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2022 și din „ Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor” ediția 2022.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Referitor la lucrările de regenerare, de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- au fost prevăzute, majoritar, tratamentele cu perioade medii-lungi de regenerare, care favorizează regenerarea naturală - tratamentul tăierilor progresive;
- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creării condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- puietii folosiți la viitoarele împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puietilor să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

Simbol	Categoria de lucrări	Supr. (ha)
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>23,58</b>
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	20,42
A.1.4.	<i>Mobilizarea solului</i>	3,70
A.1.6.	<i>Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent</i>	16,72
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	3,16
A.2.1	<i>Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate</i>	3,16
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>3,21</b>
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	1,88
B.2.3	<i>Împăduriri după tăieri progresive</i>	1,88
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	1,33
B.3.1.	<i>Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate substituirii</i>	1,33
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>2,14</b>
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	1,50
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	0,64
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>5,35</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	2,14
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	3,21

Fiecare suprafață deschisă prin tăiere de regenerare se va trata individual, iar pe măsură ce semințișul se instalează și se dezvoltă, suprafața se va parcurge cu lucrările de întreținere și îngrijire pe care le necesită.

Lucrările de împădurire se vor efectua după tăierile progresive de racordare, în procente de 10-30% din suprafața fiecărei unități amenajistice, în golurile existente și în eventualele porțiuni neregenerate, din ochiurile care se vor deschide.

Completări se vor efectua în arboretele care nu au închis starea de masiv și în culturile nou create (20% din suprafața împădurită).

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și împădurire se vor executa conform normelor tehnice în vigoare. Este necesar ca personalul de teren al ocolului să urmărească permanent evoluția plantațiilor și să intervină cu întreaga gamă de lucrări necesare, chiar dacă acestea nu sunt prinse în planul lucrărilor de regenerare. Se va urmări ca ritmul împăduririlor să fie sincronizat cu cel al tăierilor.

### **Produce accidentale datorate unor calamități naturale**

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

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

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

- "*extragerea arborilor afectați*" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- *produse accidentale I* - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- *produse accidentale II* - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în ORD. 3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr. 670/2014, sunt următoarele:

-volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

-arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha;

-prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

În cazul în care arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare, este necesară subparcelarea suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori și împădurirea acestora, în vederea refacerii structurii fondului forestier și menținerii statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele forestiere afectate de factori destabilizatori și propuse pentru împădurire, rezultate în urma extragerii integrale a produselor accidentale, se stabilesc după cum urmează:

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

-pe baza de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, pentru suprafețe mai mari de 3,00 ha;

-conform tipului natural fundamental de pădure sau, la solicitarea șefului ocolului silvic pe baza studiilor pedostaționale, pentru suprafețe mai mici de 3,00 ha.

Regenerarea naturală cu specii forestiere corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, a suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori, în vederea refacerii structurii fondului forestier, va fi prioritară regenerării artificiale a acestora, prin împădurire.

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

Alte resurse naturale ce se pot exploata de pe teritoriul suprafeței studiate sunt speciile de vânat (căprior, mistreț, iepure), fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale.

### **1.7.2. Informații despre materiile prime, substanțele saupreparatele chimice utilizate**

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

**Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata lucrărilor. Nu necesită consum de gaze sau energie electrică.**

### **Deșeurile generate de plan**

Prin H.G. nr 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurile, persoane fizice și juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

02 01 07- deșeurile din exploatarea forestieră

Prin lucrările propuse în Amenajamentul silvic nu se generează deșeurile periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeurile:

a. la recoltarea arborelui: rumegușul și tupa tăieturii, crăcile subțiri. Acestea rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală se va forma humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatarea al lemnului: în afară de resturile nefavorabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurile.

c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoane de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri speciale destinate deșeurilor menajere.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor de la frontul de lucru:

1302 – uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe santier în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din OUG nr. 92/2021.

Lucrarile vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

### **1.8. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP**

Singurele emisii vor fi provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Deșeurile generate prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos și deșeurile menajere și petroliere, rezultate în urma activităților de exploatare a masei lemnoase.

Cantitatea de rumeguș rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeurile menajere și cele petroliere vor fi colectate corespunzător, conform normelor legale, eliminând astfel orice sursă de poluare.

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

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

**Factor de mediu aer:** În faza de implementare a planului se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic, însă se pot estima ca fiind redus ca intensitate acest impact deoarece nu există surse semnificative de emisie a unor poluanți în aer. Afectări ale aerului se pot produce în timpul exploatărilor forestiere ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

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

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

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

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

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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

### **Zgomot și vibrații:**

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

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

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

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

Tabel 1.8.2.1.

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

În concluzie depășiri de zgomot sunt în parchetelor de exploatare, respectiv în platformele primare a lemnului, dar aceste deranjamente se reduce cu mărirea distanțelor, fiind și temporare.

Motoferastrăul mecanic are un nivel de zgomot în caz de functionare de 110-120 db, dar la creșterea distanțelor zgomotul se reduce treptat, la distanța de cca. 200 m, nivelul scade sub valorile acceptate.

### **1.9. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora**

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

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

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

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

Deșeuri de construcții/exploatare și deșeuri menajere.

- deșeuri menajere provenite de la constructori Clasificare conform HG 856/2002:

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

din 20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

• deșeuri tehnologice

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

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

- deșeuri inerte și nepericuloase
- deșeuri toxice și periculoase Deșeuri tehnologice inerte și nepericuloase

Conform listei din HG 856/2002, aceste deșeuri vor fi din categoriile: Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

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

Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:

17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice
17 04 11	cabluri, altele decât cele cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

Deșeuri tehnologice toxice și periculoase

În cazul analizat, aceste deșeuri pot fi reprezentate de:

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

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

Grupa 13 - Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

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

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

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

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

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

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității. Astfel putem admite că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp.

De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

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

**Emisii în apă** – nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

**Emisii în aer** – se vor produce ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți relevanți sunt:

- dioxid de sulf:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350μg/m;
  - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20μg/m<sup>3</sup>;
- dioxid și oxizi de azot:
  - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200μg/m<sup>3</sup>;
  - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30μg/m<sup>3</sup>;
- pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>): - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50μg/m<sup>3</sup>;
- monoxid de carbon: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/m<sup>3</sup>;
- benzen: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5μg/m<sup>3</sup>;
- plumb: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5μg/m<sup>3</sup>.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate în saci de plastic și vor fi depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002. De asemenea, în urma procesului de fasonare a materialului lemnos, va rezulta rumeguș. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeuri și emisii de substanțe potențial poluante pot fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos precum și de personalul care exploatează aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

### **Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Vor fi respectate prevederile OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor publicată în M.O. nr. 820/26. aug. 2021 și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile. Vor fi respectate condițiile prevăzute în acordul de mediu. Aceste normative transpun Directiva cadru 75/442/CEE privind deșeurile, modificată prin directivele 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE.

### **Planul de gestionare a deșeurilor**

În procesul de tăiere a arborilor și fasonarea lor în sortimente primare rezultă cantități nesemnificative de rumeguș și resturi lemnoase de mici dimensiuni (coață, așchii, crăci) care se vor descompune pe loc îmbogățind solul cu substanțe organice.

Alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor de la toate activitățile ce se vor desfășura în parchetele de exploatare a masei lemnoase se vor efectua în afara perimetrului, la sediul titularului de activitate sau la unități specializate din localitățile învecinate, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșeuri de tipul deșeuri metalice, anvelope uzate, ulei uzat, produse petroliere.

Gestionarea deșeurilor care pot ajunge pe solul aferent trupului de pădure, se face conf.:

- H.G. 856/2002, Anexa I (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate,
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE,
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în tabelul următor:

Amplasament	Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajer sau asimilabil	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic 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 santierului, pe	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Amplasament	Tip deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
		platforme si/sau in containere specializate	
	Uleiuri uzate	Materiale cu potential asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deseurilor va fi rezervata o suprafata a anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel puțin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare	Deseuri tipice pentru organizarea de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchet de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot sa fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nefavorabile raman in padure si prin procesele de dezagregare si mineralizare naturale formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	-

**1.10. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP**

Nu se schimbă categoria de folosință a terenului și nu este cazul de a se ocupa temporar ori permanent terenuri.

Terenul folosit pentru plan are destinație forestieră cu următoarele categorii de folosință:

FOLOSINȚE		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa a II-a	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	<b>140,06</b>	<b>-</b>	<b>140,06</b>
A <sub>1</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII, PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A <sub>1.1</sub> -A <sub>1.7</sub> ) din care:	138,62	-	<b>138,62</b>
A <sub>1.1</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	136,48	-	<b>136,48</b>
A <sub>1.2</sub>	Regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	2,14	-	<b>2,14</b>
A <sub>1.3</sub>	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-	-
A <sub>1.4</sub>	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A <sub>1.5</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A <sub>1.6</sub>	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A <sub>1.7</sub>	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-
A <sub>2</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII, PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A <sub>2.1</sub> -A <sub>2.5</sub> ) din care:	1,44	-	<b>1,44</b>
A <sub>2.1</sub> - A <sub>2.2</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	1,44	-	<b>1,44</b>
A <sub>2.3</sub>	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

FOLOSINȚE		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa a II-a	Total
A <sub>2.4.</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A <sub>2.5.</sub>	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
<b>B</b>	<b>TERENURI DESTINATE GOSPODĂRII SILVICE</b>	-	-	-
<b>C</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene etc.)</b>	-	-	-
<b>D</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	-	-	-
D <sub>1</sub>	Transmise prin acte normative altor agenți economici	-	-	-
D <sub>2</sub>	Ocupații și litigii	-	-	-
<b>Total U.P.</b>		<b>140,06</b>	<b>-</b>	<b>140,06</b>
<b>Enclave</b>				-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 100%.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

### 1.11. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Implementarea planului nu necesita servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de inalta tensiune, modificari/construire traseu cai ferate sau drumuri, mijloace de constructie, etc. Se vor folosi drumurile forestiere existente.

Arboretele din cadrul U.P. I Cobătești-Cădaciu sunt deservite de un drum public și de un drum forestier în lungime totală de 5,04 km.

*Tabel 1.9.1 Instalații de transport*

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În pădure	În afara pădurii	Total		
<b>Drumuri existente</b>							
<b>Drumuri publice (D.P.)</b>							
1.	DP001	Odorheiu Secuiesc-Cristuru Secuiesc (DN 13C)	-	3,83	3,83	123,14	5829
<b>Total drumuri publice</b>			-	<b>3,83</b>	<b>3,83</b>	<b>123,14</b>	<b>5829</b>
<b>Drumuri forestiere (F.E.)</b>							
2.	FE008	Centura Cozma-Bodolo	-	1,21	1,21	16,92	1235
<b>Total drumuri forestiere</b>			-	<b>1,21</b>	<b>1,21</b>	<b>16,92</b>	<b>1235</b>
<b>Total general</b>			-	<b>5,04</b>	<b>5,04</b>	<b>140,06</b>	<b>7064</b>

Lungimea drumurilor existente este de 5,04 km, de unde rezultă că densitatea instalațiilor de transport este de 35,98 m/ha. În tabel s-a trecut lungimea care deservește efectiv fondul forestier, în realitate drumul forestier fiind mult mai lung.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este asigurată în proporție de 100%. Drumul auto forestier este în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente.

### 1.12. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului în fondul forestier UP I Cobătești-Cădaciu:

1. Activități de întreținere a drumurilor forestiere;
2. Activități de recoltare a posibilității de produse principale (prin tăieri progresive);
3. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
4. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire;
5. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

6. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
7. Activități de pază a fondului forestier.

### **1.13. Descrierea proceselor tehnologice ale planului**

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

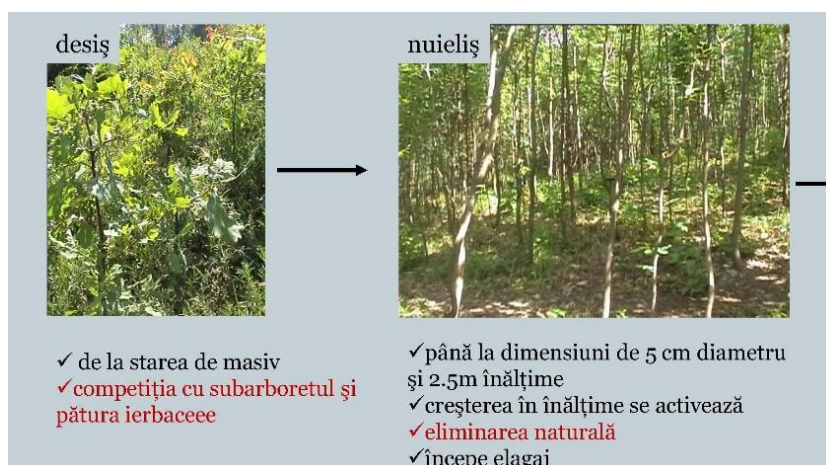
#### **Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat**

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.



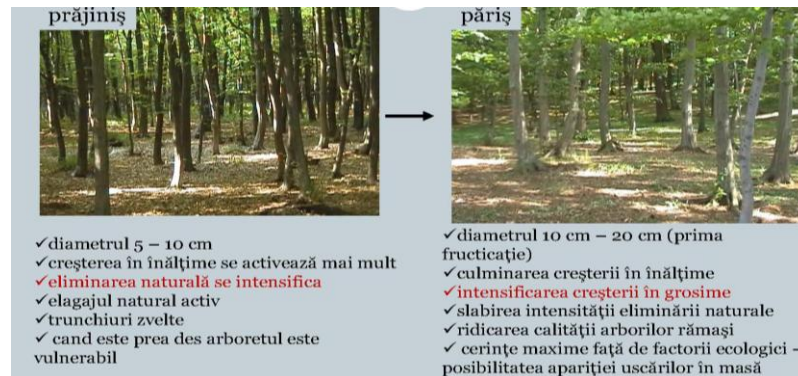
**Figură: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș**

**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

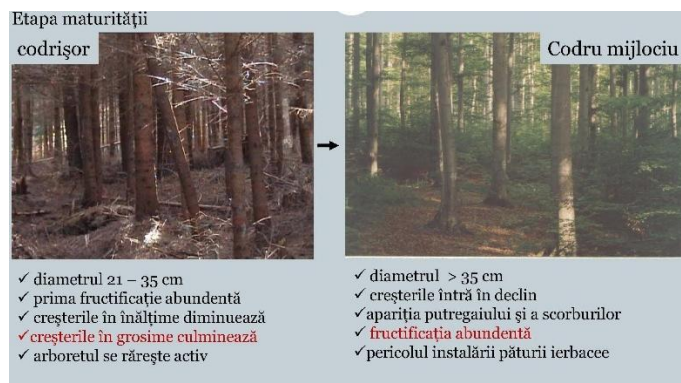
## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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 abundent, 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.



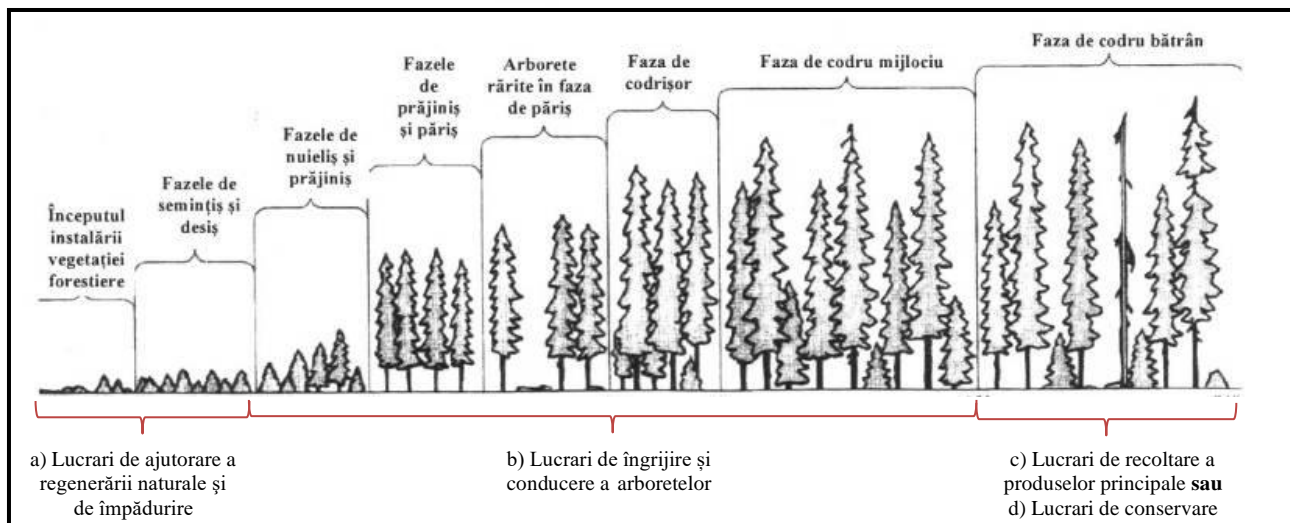
**Figură: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu**

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



**Figură: Fazele de dezvoltare codru bătrân**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**



**Figură – Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări 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

**1.11.1. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan**

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

**a) 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 puietilor :** Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puietilor și aruncarea laterală a pământului rezultat.

- **Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puietilor:** 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 ghețării 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 puietilor la șanț sau conservarea acestora la ghețarie:** Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețării amenajate, transportul snopilor de pământ, manipularea snopilor sau a puietilor dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puietilor în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puietilor, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puietilor 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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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 semințurilor 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, afinșului 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 puiet la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copelșitoare (lăstărișuri, semințșuri 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 semințșurilor 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.

### **b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:**

▪ **Degajarea culturilor și semințșurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copelșitoare cu unelte manuale**: Tăierea de jos a speciilor copelșitoare sau semințșurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semințșuri).

✓ **Degajarea culturilor și semințșurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copelșitoare cu motouneltele**: 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 semințșurilor 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.

### **c) Protecția Pădurilor:**

#### ▪ **Combaterea ipidelor în arboretele de rășinoase:**

I. **Doborârea arborelui cursă**: curățirea terenului în jurul arborelui, doborârea acestuia, cojirea cioatei, fixarea cu țărșuri a arborelui dodorât, și deplasarea la alt arbore.

II. **Cojirea arborelui cursă**: curățirea de crăci, cojirea manuală a arborelui, expunerea cojii la soare sau arderea ei pentru distrugerea larvelor și deplasarea la alt arbore.

#### ▪ **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 scoarțeiși a locului unde va fi așezată,

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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 insectei Ips 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.

### **d) Lucrări De Punere În Valoare:**

- **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri succesive, combinate și grădinarite 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 tuturilor 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 semințișului, crearea potecilor de refugiu și bătătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțurilor, 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 țapina.
- **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 țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țaruși ( pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

▪ **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 țapina, 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 lemnoasa este deplasata din platforma primara in centrul de sortare si preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, durmuri publice) cu autocamioane si autoplatforme forestiere.

▪ **Anexele santierului de exploatare a lemnului:** sunt vagoane de muncitori amplasate in locurile aprobate de organele silvice, avand caracter provizoriu, insotite dupa caz de grajduri pentru animalele de munca.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul UP I Cobătești-Cădaciu, se are în vedere:

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

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

În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase, se vor respecta următoarele:

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare;
- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunt;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului, semințșurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează înainte de începerea exploatării parchetului;

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

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

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

În afară de precizările de mai sus se va ține seama în totalitate de reglementările stabilite prin "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport ale materialului lemnos din păduri" în vigoare.

**Tăierile progresive de însămânțare** se vor aplica în u.a. 104 B, 112 B și 112 D (20,34 ha cu 2679 m<sup>3</sup> volum de extras în deceniu). Tăierile progresive de însămânțare s-au propus în arborete exploatabile, care au consistențe de 0,7-0,8 și semințiș utilizabil instalat pe 10-30% din suprafață. Tratamentul presupune aplicarea unei singure tăieri, de însămânțare, prin care se va extrage cca. 33% din volumul fiecărui arboret.

**Tăierile progresive de punere în lumină** se vor executa în u.a. 98 C (10,39 ha cu 1681 m<sup>3</sup>). Aceste tăieri s-au propus într-un arboret exploatabil, cu consistența 0,6 și cu semințiș utilizabil instalat pe 60% din suprafață. Tratamentul presupune o singură tăiere, de punere în lumină, prin care se va extrage cca. 50% din volum.

**Tăierile progresive de racordare (împăduriri)** s-au propus în u.a. 112 C (6,27 ha cu 1483 m<sup>3</sup> de extras în deceniu), arboret cu consistența 0,3 și cu semințiș instalat pe 0,7S. Prin acest tratament se va urmări extragerea volumului arboretului matur printr-o singură intervenție; În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

**Tăierile rase (de substituie)** se vor aplica într-un singur arboret - u.a. 103 B, cu suprafața de 1,33 ha, urmând a se exploata în deceniu un volum de 267 m<sup>3</sup>. Se urmărește substituirea cărpinetului, prin plantații artificiale, cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 50-80%.

Tabelul. 1.12.1.1. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitate pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Total	Anual	Total	Anual	FA	CA	GO	DT
Tăieri progresive	37,00	3,70	5843	584	516	-	68	-
Tăieri rase	1,33	0,13	267	27	-	24	-	3
<b>Total</b>	<b>38,33</b>	<b>3,83</b>	<b>6110</b>	<b>611</b>	<b>516</b>	<b>24</b>	<b>68</b>	<b>3</b>

Indicele de recoltare este de 4,36 m<sup>3</sup>/an/ha.

**Rărituri** au fost propuse în deceniu pe o suprafață totală de 15,13 ha, în trei arborete cu consistența 0,9 și vârste cuprinse între 30 și 65 ani.

Prin aplicarea răriturilor, se va urmări în principal promovarea exemplarelor de viitor și eliminarea speciilor și exemplarelor nedorite. Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin răirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziție a speciilor pioniere precum mesteacănul, salcia căprească și plopul tremurător.

Specificul amestecurilor de faș impune ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe *biogrupe*, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânat ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40-45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâurilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

Deoarece fagul reacționează puternic în urma efectuării răriturilor, activându-și creșterea și dezvoltându-și coroana, răriturile vor putea avea intensitate mai mare decât se obișnuiește pentru speciile de umbră.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

Se va extrage în deceniu un volum de 351 m<sup>3</sup>, adică circa 13% din volumul actual al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 23,20 m<sup>3</sup>/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

În raport cu starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

**Curățiri** se vor executa în deceniu pe o suprafață de 20,86 ha, în trei arborete cu vârste de 10-20 de ani și consistențe de 0,8-1,0. Se va extrage un volum de 36 m<sup>3</sup> în deceniu, cu o intensitate de 1,73 m<sup>3</sup>/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu, cu excepția u.a. 98 B, în care s-au planificat două curățiri.

Se va urmări să se păstreze o consistență uniformă (0,8), chiar dacă pe alocuri vor rămâne și specii mai puțin valoroase, pentru a nu expune solul înierbării sau eroziunii.

Reducerea desimii arboretelor provenite din regenerări naturale sau din regenerări mixte se va face după principiul selecției negative.

**Degajări** au fost prevăzute pe 14,71 ha în deceniu.

Prin efectuarea **degajărilor**, în arboretele prezentate în planul lucrărilor de îngrijire, se urmărește protejarea și promovarea speciilor valoroase (fagul, gorunul), astfel încât acestea să nu fie copleșite de speciile invadatoare (salcia căprească, carpenul, plopul tremurător și mesteacănul).

Degajările sunt de mare importanță, deoarece neexecutarea lor la timp a dus, și va duce și în continuare, la scăderea procentului speciilor de valoare, implicit la scăderea valorii viitorului arboret matur. Degajările se vor executa ori de câte ori va fi nevoie, în cazul în care starea arboretelor va impune acest lucru.

Vor fi parcurse cu degajări și suprafețele ocupate de seminișuri-desișuri, în fiecare din arboretele parcurse cu tăieri progresive, chiar dacă nu au fost prinse în planul lucrărilor de îngrijire, scopul fiind realizarea structurii optime încă de pe acum.

**Tăierile de igienă** urmăresc asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 57 m<sup>3</sup>/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,90 m<sup>3</sup>/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (fag, gorun), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Extragerea de arbori sănătoși, de mare valoare și indispensabili pentru asigurarea viitorului arboretelor prin tăieri de igienă constituie o gravă încălcare a regimului silvic, respectiv a reglementărilor silvice.**

Posibilitatea de produse secundare este de 39 m<sup>3</sup>/an, indicele de recoltare fiind de 0,28 m<sup>3</sup>/ha la nivelul întregului fond forestier și respectiv 0,28 m<sup>3</sup>/ha la nivelul SUP A. **De subliniat că posibilitatea de produse secundare este obligatorie pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ.** În funcție de starea fiecărui arboret, personalul de teren va analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

Tabelul. 1.12.1.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> /an)				
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	DM	DT
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	14,71	1,47	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>14,71</b>	<b>1,47</b>	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	10,88	1,09	36	4	1	1	1	1	-
	<b>Total</b>	<b>10,88</b>	<b>1,09</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	15,13	1,51	351	35	11	19	4	-	1
	<b>Total</b>	<b>15,13</b>	<b>1,51</b>	<b>351</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	-	<b>1</b>
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	26,01	2,60	387	39	12	20	5	1	1
	<b>Total</b>	<b>26,01</b>	<b>2,60</b>	<b>387</b>	<b>39</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Tăieri de igienă	II	1,44	1,44	11	1	1	-	-	-	-
	IV	62,16	62,16	556	56	28	12	16	-	-
	<b>Total</b>	<b>63,60</b>	<b>63,60</b>	<b>567</b>	<b>57</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	-	-

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul **U.P. I Cobătești-Cădaciu**, se are în vedere:

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

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

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

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

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

- a.) pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare
  - materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;
  - drumurile de scos apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu pantă de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno – argilos și argilos, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice, și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații;

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- drumurile de tractor folosite la scos - apropiatul masei lemnoase vor avea o lățime de maximum 4 m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor; de asemenea, la amplasarea acestora se va evita afectarea zonelor cu semințiș utilizabil;

- este indicat ca desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea lemnului tăiat (incluzând și traseele existente) să fie de cât mai redusă, maximum 100m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată încadrându-se în 5% din suprafața parchetului;

- instalații cu cablu (funicularele) vor avea lățimea maximă a culoarului, la nivelul sarcinii, de 4 m, la funicularele cu două cărucioare și 6 m la cele cu un singur cărucior; punctele de încărcare și descărcare a sarcinii se vor amplasa în afara ochiurilor cu semințiș;

- la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

### b.) doborârea arborilor

- doborârea arborilor aninați, uscați și a iescarilor se efectuează cu prioritate, în cadrul lucrărilor de pregătire a parchetului;

- tăierea arborilor se face cât mai de jos, fără ca înălțimea cioatei, măsurată în partea din amonte, să depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia;

- se va evita direcția de doborâre spre aval; de asemenea, este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime corespunzătoare tehnologiei de exploatare aprobate.

### c.) colectarea lemnului

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- este necesară utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai atunci când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat;

- la exploatarea masei lemnoase se va evita degradarea solului;

- arborii care rămân pe picior de pe marginea căilor de scos apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin montarea de lungoane, țărushi și manșoane;

- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate pe teren;

- traversarea cursurilor de apă se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;

- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;

- târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumurile forestiere.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

### **1.14. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar**

Alte amenajamente silvice ale pădurilor din zonă nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat.

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative se definește ca fiind limitele fondurilor forestiere învecinate.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mica decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egala aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității
- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei.
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și gradde disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase
- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.)
- pășunat
- activități turistice

Având în vedere proporția scăzută a celorlalte activități comparat cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure vecine.

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

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a a II-a de amenajare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine s-au cvasivirgine și nici alte păduri cu valoare ridicată a biodiversității**, în afara celor zonate ca atare în prezentul amenajament.

**1.16. Sumarul efectelor generate de implementarea PP**

Implementarea prevederilor Amenajamentului va genera o serie de efecte, marea majoritate pozitive, sub aspectul conservării și dezvoltării biodiversității.

Lucrarile propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru îndeplinirea obiectivelor fixate. În acest sens, executarea lucrarilor poate genera unele efecte negative cum ar fi:

- generarea de noxe, prin gazele de esapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite;
- generarea de zgomot, pe timpul executării lucrarilor.

Aceste efecte sunt pe termen scurt (între câteva zile și maxim 2-3 luni) o singură dată pe o perioadă de 10 ani. Suprafețele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitățile de noxe sunt nesemnificative iar zgomotul se produce pe o perioadă de maxim 8h/zi în perioada de execuție a lucrarilor pe o distanță de max. 100-200 m, în jurul motofierastrului.

Un alt efect potențial negativ constă în modificări ale compoziției speciilor de interes forestier și a densității plantelor. Tehnica de execuție a lucrarilor de îngrijire și conducere constă însă în a anticipa evoluția naturală a ecosistemelor forestiere, astfel încât, prin lucrarile executate, se vor extrage cu precădere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural în următorii 10 ani. Astfel, lucrarile contribuie la creșterea stabilității arboretelor și dozarea armonioasă a amestecurilor. În acest mod, după 1-2 ani de la execuția lucrarilor, arboretele își refac densitatea iar exemplarele rămase sunt mai viguroase și rezistente la acțiunea negativă a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat și dezvoltat astfel încât se creează condiții bune de cuibarit și hrană pentru păsări.

Lucrările silvice propuse în arboretele care se suprapun cu arii naturale protejate, în funcție de tipul funcțional, sunt date în tabelul următor:

Tabelul 13.1

Categoría de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Tip funcțional		Total (ha)	În arii protejate
			I (ha)	II (ha)		
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Curățiri	98B,98D, 103A	20.86	-	20.86	20.86
	Degajări	98D,103A	14.71	-	14.71	14.71
	Tăieri de igienă	98A, 99A, 99B,99C, 99D, 103D,103C,103F,111,115,116	63.60	-	63.60	63.60
	Rărituri	104A,112A,112E	15.13	-	15.13	15.13
Tăieri principale	Tăieri progresive	98C, 104B,112B, 112C, 112D	37.00	-	37.00	37.00
	Tăieri Rase	103B	1.33	-	1.33	1.33
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	Extragerea semintisului	98C,112B	16.72	-	16.72	16.72
	Mobilizarea solului	98C , 104B , 112B , 112C , 112D	3.70		3.70	3.70
	Receperea semintisului	98C, 104B , 112B , 112C, 112D	3.16	-	3.16	3.16
Lucrari de regenerare	Împăduriri după tăieri progresive	112C	1.88	-	1.88	1.88
	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	103B	1.33	-	1.33	1.33

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Categoría de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Tip funcțional		Total (ha)	În arii protejate
			I (ha)	II (ha)		
Completări în arborete care nu au închis starea de masiv	Completări în arboretele tinere existente	99E,103E	1.50	-	1.50	1.50
	Completări în arboretele nou create (20% din B)		0.64	-	0.64	0.64
Îngrijirea culturilor tinere	Îngrijirea culturilor tinere existente	99E, 103E	2.14		2.14	2.14
	Îngrijirea culturilor tinere nou create	. 103B, 112C	3.21	-	3.21	3.21

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic **nu presupune realizarea de modificări ale configurației actuale a terenului**. 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.

**Conform specificațiilor ANANP Harghita, completările se vor face sumar pentru ca ua-urile (99E,103E) să rămână poiană, necesare speciilor de pradă.**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

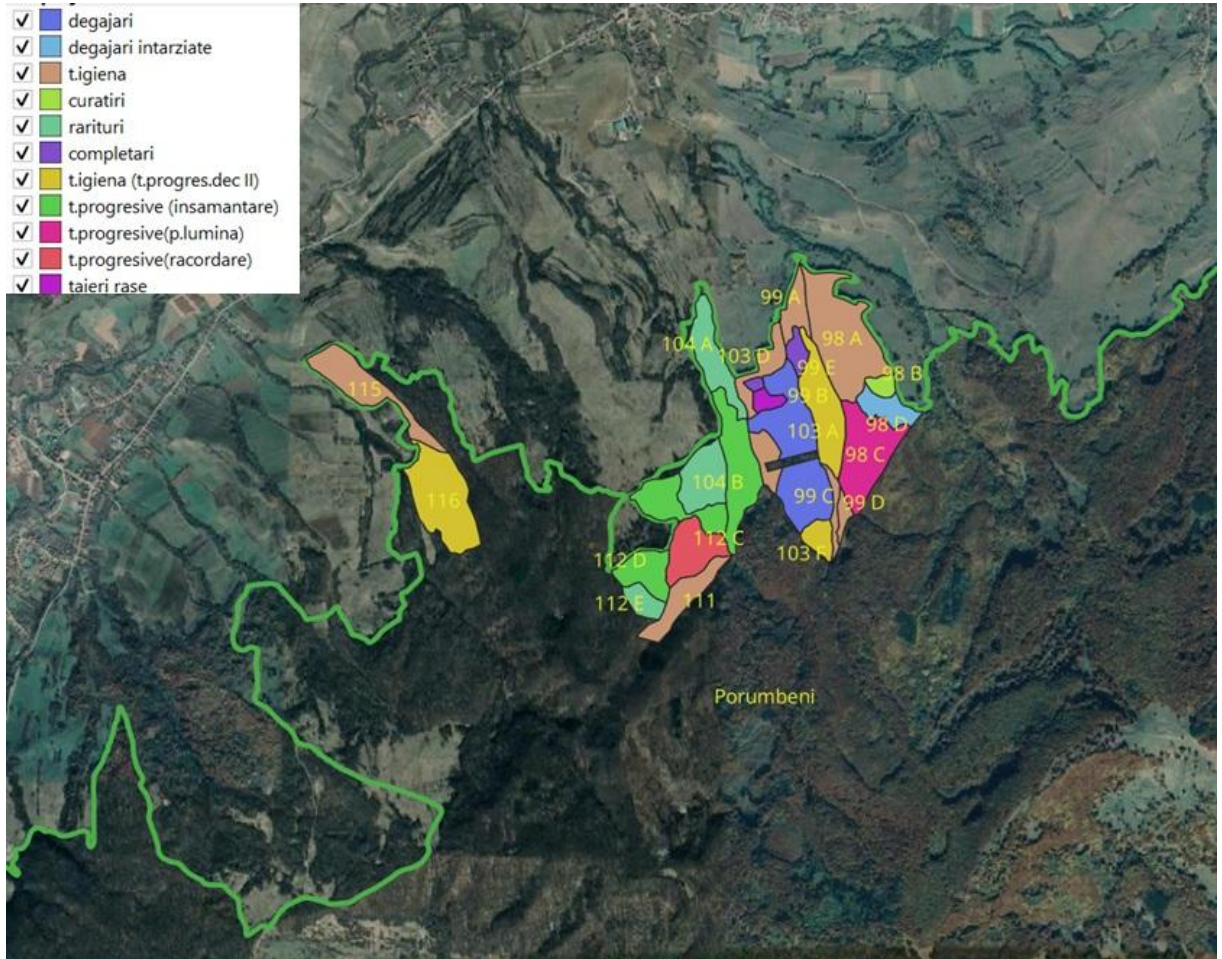
Tabelul

CATEGORII DE LUCRĂRI	LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE						LUCRĂRI PRINCIPALE				LUCRĂRI DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRI			
TIP DE LUCRĂRI	Degajări	Curățiri	Rărituri		Tăieri de igienă și tăieri de produse accidentale		Tăieri progresive		Tăieri rase		Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	Lucrari de regenerare	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv	Îngrijirea culturilor tinere
EFECTE	Pozitive directe: reducerea nr. de specii invadatoare	Pozitive directe: modelarea compoz. spre cea țel	Emisii și zgomote, deșeuri	Modif. struct. pădurii	Emisii și zgomote, deșeuri	Reduce nr. de ex. cu uscarea/dob. de vânt/alți factori destabil.	Emisii și zgomote, deșeuri	Reduce nr. de exemplare vârstnice	Emisii și zgomote, deșeuri	Reduce nr. de exemplare vârstnice	Pozitive directe: păstrarea folosinței de pădure			
CUANTIFICAREA EFECTELOR	ha	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	Idem rărituri	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	Conform specific. tehnice ale diferitelor mașini și utilaje	ha/mc	ha			
DISTANȚA PÂNĂ LA CARE SE SIMT EFECTELE	La nivel de u.a.	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	Circa 500 m	La nivel de u.a.	La nivel de u.a.			
ANPIC POTENȚIAL AFECTATE	<b>ROSAC0357 Porumbeni</b>						<b>ROSAC0357 Porumbeni</b>				<b>ROSAC0357 Porumbeni</b>			
ALTE INFORMAȚII SUPLIMENTARE	14.71ha în ANCPİ	20.86 ha în ANPIC	15.13 ha în ANPIC		63.60 ha în ANPIC		37.00 ha în ANPIC		1.33 ha în ANPIC		23.58 ha în ANPIC	3.21 ha în ANPIC	2.14ha în ANPIC	5.35 ha în ANPIC

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**1.17. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC**



**1.18. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO**

Conform prevederilor art. 14, alin. 6 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, ”pentru amenajamentele silvice propuse în aria de protecție a siturilor UNESCO (se suprapun cu situl UNESCO sau cu zona-tampon a acestuia), raportul de mediu va include un capitol special dedicat siturilor UNESCO, elaborat cu respectarea cerințelor Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN, din Ghidul privind aplicarea categoriilor de management al ariilor naturale protejate și din Nota de consultare privind patrimoniul mondial.”

În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniul mondial UNESCO ”Păduri seculare și primare de fag din Carpați și alte regiuni ale Europei”, postate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 13.05.2021, se constată faptul că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I COBĂTEȘTI-CĂDACIU nu este localizat în interiorul sau vecinatatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

### **1.19. Analiza măsurilor de conservare din planul de management**

Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de planul de Amenajament se efectuează pentru a ne asigura că planul respectă măsurile prevăzute în planurile de management ale ANPIC și/sau în regulamentele acestora. Din punct de vedere legislativ, adoptarea și implementarea unui plan de management răspunde reglementărilor în vigoare conform cărora respectivul sit a fost declarat și se aplică acel principiu prin care va predomina actul legislativ care impune măsuri mai restrictive pentru asigurarea menținerii pe termen lung a stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor.

Astfel, Planul de Management al ariilor naturale protejate **ROSAC0357 Porumbeni** propune, în funcție de domeniul de aplicabilitate a acestora, măsuri care să asigure menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare ale speciilor și habitatelor de interes conservativ. Aceste măsuri au fost luate în considerare în elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate pe care planul propus poate să îl aibă.

### **1.20. Durata de proiectare, aplicabilitate, revizuire a PP**

#### ***Durata de proiectare***

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic U.P. I Cobătești-Cădaciu a început în data de 15.09.2023 odată cu semnarea conferinței a I-a de amenajare a padurilor.

#### **Durata de aplicabilitate**

Amenajament Silvic U.P. I Cobătești-Cădaciu a intrat în vigoare la data de 01 ianuarie 2024 și are durata de valabilitate de 10 ani (pană la 31.12. 2033). Pe durata de aplicabilitate Ocolul Silvic are 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 unitățile 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

### **1 Controlul și revizuirea planului**

În concepția actuală, din necesități reale, padurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajarea padurilor îi revine rolul de a organiza și conduce padurea spre starea de maximă eficiență 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,

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

cu obligatia de a analiza de fiecare data rezultatele obtinute. Astfel, revizuirile se incheie de fiecare data cu intocmirea unui nou amenajament.

Amenajarea succesiva dobandeste un caracter de experiment, prin care atat padurea, cat si amenajamentul insusi, sunt supuse unui control continuu. Controlul se refera atat la amenajamentul silvic in sine, cat si la activitatea desfasurata in procesul aplicarii lui. Acest control se realizeaza in principal la sfarsitul fiecărei perioade de amenajament, in scopul optimizarii deciziilor de luat pentru urmatoarea perioada, odata cu intocmirea unui nou amenajament. In acest scop, controlul se extinde pe o perioada anterioara mai indelungata.

In baza unor analize multilaterale se va stabili: in ce masura bazele de amenajare au fost corect stabilite in raport cu cerintele ecologice, economice si sociale, cu nivelul cunostintelor stiintifice din domeniul amenajarii padurilor, in special, si al silviculturii, in general; care sunt invatamintele dobandite din analiza amenajamentului expirat si a rezultatelor obtinute in urma aplicarii lui, pentru indrumarea padurii spre starea ei de maxima eficacitate, invataminte ce trebuie avute in vedere la intocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control sa se poata realiza in conditii corespunzatoare, sunt necesare:

- organizarea si tinerea corecta a evidentelor amenajistice;
- actualizarea si corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, in raport cu modificari importante intervenite in sistemul conditiilor stationale sau in ansamblul obiectivelor ecologice, economice si sociale.

In asemenea situatii se va proceda chiar si la unele revizuri intermediare. Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul padurii, va trebui ca acesta sa fie corelat cu actiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai padurii, valorificand informatiile oferite de rețeaua suprafetelor de proba incluse in sistemul general de supraveghere a calitatii factorilor de mediu. Asadar, prin control trebuie sa se stabileasca daca amenajamentul anterior a fost corespunzator, daca principiile si masurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate si daca mai sunt actuale in raport cu politica forestiera in vigoare, cu obiectivele ecologice, economice si sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea padurilor si ale altor norme tehnice din silvicultura in vigoare.

Se va evidentia efectul masurilor gospodaresti aplicate de la data elaborarii ultimului amenajament asupra productivitatii padurilor, folosind metodologii adecvate, bazate pe inlaturarea efectului inaintarii in varsta a arboretelor.

De asemenea, se va evidentia efectul unor eventuale calamitati survenite de la ultima amenajare (doboraturi si rupturi produse de vant si zapada, poluare, fenomene de uscare, pasunat, vanat, rezinaj).

In baza constatarilor desprinse din aceasta analiza, se vor stabili schimbarile, adaptarile si perfectiunile ce trebuie sa se aduca in amenajament, in concordanta cu prevederile prezentelor norme tehnice.

In cazuri justificate prin rezultatele bune obtinute pe o perioada indelungata de aplicare a prevederilor cuprinse in amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri si completari fata de normele tehnice mentionate. Necesitatea unor asemenea adaptari si decizii deriva din insusi conceptul de control. Controlul situatiei consta dintr-o analiza amanuntita a tuturor elementelor amenajamentului, incepand cu organizarea teritoriului si continuand cu obiectivele ecologice, economice si sociale, zonarea functionala, telurile de gospodarire, tratamentele posibilitatea, planurile de amenajament, precum si cu alte aspecte ale amenajamentului expirat.

Analiza se face cu luarea in considerare si a prevederilor amenajamentelor elaborate in deceniile anterioare, pe o perioada cat mai lunga pentru care se dispune de informatiile necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicarii lor, informatii din "cronica ocolului", lucrari publicate sau aflate in manuscris referitoare la padurile respective etc.).

Analiza atenta a modului de organizare a teritoriului, a imbunatatirilor aduse zonarii functionale, a respectarii posibilitatii de produse principale si secundare, precum si a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea solutiilor adoptate in noul amenajament cu solutiile din amenajamentul expirat si cu rezultatele obtinute prin aplicarea

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

lor. Amenajamentele se revizuiesc de regula din 10 in 10 ani, iar in cazuri exceptionale (calamitati, depasiri mari ale posibilitatii etc.) si mai devreme.

**2. Efecte generate de intervențiile PP**

Analiza privind efectele generate de implementarea soluțiilor tehnice propuse prin planul amenajamentului silvic al U.P. I COBĂTEȘTI-CĂDACIU s-a făcut cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim prin respectarea reglementărilor legale în vigoare. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

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

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Referitor la cuantificarea efectelor celorlalte planuri de amenajare a suprafețelor de pădure din zonă putem spune că și aceste planuri implementează aceleași soluții tehnice ce au un impact minim asupra speciilor și habitatelor prezente. De asemenea se poate afirma că implementarea planului Amenajamentului silvic al U.P. I COBĂTEȘTI-CĂDACIU nu va genera debite masive de poluanți emiși, concentrații de poluanți în aer, apă și sol sau suprafețe afectate.

Prezentarea tabelara a interventiilor propuse prin amenajament:

Etapă	Efecte	Tip de intervenție	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție		Organizarea Spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	-	-	-	Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu <b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	-
Tăieri de produse principale		ajutorarea reg. naturale	- nr. puieti/ha	5000p/ha	-	-	-
	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 98C, 103B, 104B, 112B, 112C, 112D	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăieri de produse principale se suprapun cu <b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	-
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa	-	-	-
	zgomot	-	decibeli	-	-	-	-
Rărituri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 104A, 112A, 112E	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse rărituri	-
	emisii gaze	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa			

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Etapă	Efecte	Tip de intervenție	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	esapament					se suprapun cu <b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	
	zgomot	-	decibeli	-			
Curățiri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 98B, 98D, 103A	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse curățiri se suprapun cu <b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	-
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa			
	zgomot	-	decibeli	-			
Degajări	-	-	-	-	u.a. 98D, 103A	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse degajări se suprapun cu <b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	-
Tăieri de conservare	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	-	-	-
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa	-	-	-
	zgomot	-	decibeli	-	-	-	-
Dezafectare	-	Dezafectarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	-	-	-	Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu <b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	-

Asa cum s-a prezentat in subcapitolul anterior, efectele potential negative sunt de durata scurta, dispersate in timp si spatiu, iar in timp genereaza efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- cresterea rezilientei habitatelor la efectul schimbarilor climatice prin cresterea rezistentei la doboraturile produse de vant;
- cresterea volumului coroanelor arborilor prin spatierea armonioasa a arboretelor;
- dozarea amestecurilor in sensul promovarii tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- imbunatatirea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de boli sau daunatori.

### 3. Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului **ROSAC0357 Porumbeni**.

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu situl de importanță comunitară **ROSAC0357 Porumbeni** (se suprapune pe 2% din suprafața sitului),

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 100% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului **ROSAC0357 Porumbeni** este de asemenea nesemnificativ.

Caracteristicile altor PP-uri care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC:

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1	Alte amenajamente silvice	Suprafata se suprapune cu <b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
2	Alte amenajamente silvice	Limitrofe cu <b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC**

**1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului**

Aria naturala protejata care face parte din suprafața fondului forestier UP I Cobătești-Cădaciu administrat de Ocolul Silvic Homorod este reprezentată de **ROSAC0357 Porumbeni**.

Suprafața luată în studiu (140,06 ha), se suprapune total cu aria de interes comunitar **ROSAC0357 Porumbeni** (reprezinta 2% din întreaga suprafață a sitului).

**Date privind ariile naturale protejate:**

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu Alte ANPIC	Alte particule rități
ROSAC00357 Porumbeni	6975,40	sit de importanță comunitară pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1764/2020 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSci0357 Porumbeni	Decizia nr. 621/23.11.2021	alpina continentală	Forestiere, mamifere,			

**1.1. Aria de interes comunitar ROSAC0357 Porumbeni**

**1.7.2. Aria de importanță comunitară ROSAC0357 Porumbeni**

Situl are o suprafață de 6975,40 de hectare și este situat pe teritoriul județelor Harghita (92%) și Mureș (8%), respectiv a 7 unități administrativ teritoriale (6 în județul Harghita și 1 în județul Mureș).

Situl de importanță comunitară **ROSCI0357 Porumbeni** a fost înființat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, fiind propus pentru desemnarea ca sit Natura 2000 în anul 2011. În anul 2016, acestea au fost redesemnate prin OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Referitor la prezenta și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona proiectului facem precizarea că planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC0357 Porumbeni, a fost aprobat prin O.M. 1764/24.09.2020.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Tabelul 1.7.5.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

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

Tabelul 1.7.5.2. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus (Liliacul-cârn)			P				C		C	B	C	C
M	1352*	Canis lupus (Lup)			P				C		C	A	C	A
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii			P				C		C	B	C	C
M	1324	Myotis myotis			P				C		C	B	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros			P				C		C	B	C	C
M	1354*	Ursus arctos (Urs)			P				C		C	A	C	A
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				C		C	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis			P				C		C	B	C	B
F	5266	Barbus petenyi			P				P	DD	C	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex			P				P	DD	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus (Behlita)			P				P	DD	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				P		D			

Tabelul 4.1.5.3. Alte specii importante de floră și faună:

Specii				Populație				Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
A	2432	Anguis fragilis						C						X	
A	2361	Bufo bufo						C						X	
A	1201	Bufo viridis						C	X					X	
A	1283	Coronella austriaca						C	X					X	
A	1203	Hyla arborea						C	X					X	
A	1261	Lacerta agilis						C	X					X	
A	1263	Lacerta viridis						C	X					X	
A	2469	Natrix natrix						C						X	
A	1197	Pelobates fuscus						C	X					X	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Specii					Populație			Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
A	1209	Rana dalmatina						C	X					X	
A	1212	Rana ridibunda						C		X				X	
A	1213	Rana temporaria						C		X				X	

## DESCRIEREA SITULUI

### Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N07	Mlaștini, turbării	0,49
N14	Pășuni	14,57
N15	Alte terenuri arabile	4,36
N16	Păduri de foioase	72,32
N19	Păduri de amestec	0,76
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziție)	7,41

Zonă forestieră de importanță majoră pentru carnivorele mari, *Canis lupus*, *Ursus arctos* – habitat caracteristic al acestora în regiunea biogeografică Continentală.

#### Calitate și importanță

Sit de importanță majoră pentru carnivorele mari rezidente, *Canis lupus*, *Ursus arctos* – habitat caracteristic al acestora în regiunea biogeografică Continentală și zona de concentrare pentru specia *Ursus arctos* în perioada de hiperfagie (sfârșit de vară-toamnă). Împreună cu celelalte situri propuse pentru speciile de carnivore mari în regiunea biogeografică Continentală, situl are scopul principal de a conserva un procentaj reprezentativ din habitatul Continental specific acestor specii, și anume Subcarpații Vestici ai Carpaților Orientali. Sit important desemnat pentru habitatele forestiere 9130 (*Asperulo-Fagetum beech forests*) și 91Y0 (*Dacian oak & hornbeam forests*). Sit de importanță ridicată pentru speciile de lilieci listate. De importanță ridicată și pentru *Lutra lutra*, și speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

#### **Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului**

*Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:*

<b>Impacte Negative</b>				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	D 01.02	Drumuri, autostrăzi	N	I
H	F 03.01	Vânătoare	N	I

<b>Impacte Pozitive</b>				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului :**

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	A04	Pășunatul	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Foto.1 –Relatia fondului forestier din cadrul UP I Cobatesti-cadaciu cu situl de importanta comunitara



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar**

În cadrul tabelului de mai jos este evaluată corespondența dintre fiecare unitate amenajistică în parte și suprapunerea cu speciile Natura 2000.

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tip padure	Tip habitat NATURA2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
98A	15,39	A	1-5Q	0,8	80	T.igienă	1FA4GO5CA	parțial derivat	relativ-echien	5221	9170	Neutru
98B	1,31	A	1-5Q	1,0	20	Curățiri	3GO2FA1DM 3CA1LA	parțial derivat	relativ-echien	5221	9170	Impact pozitiv nesemnificativ
98C	10,39	A	1-5Q	0,6	125	T.progresive (punere în lumină)	9FA1GO	natural	relativ-echien	4221	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
98D	3,42	A	1-5Q	0,9	10	Degajări întârziate Curățiri	6FA2GO2CA	natural	relativ-echien	4331	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
99A	3,15	A	1-5Q	0,8	90	T.igienă	4GO4CA2FA	Parțial derivat	relativ-echien	5221	9170	Neutru
99B	8,63	A	1-5Q	0,8	105	T.igienă	10FA	natural	relativ-echien	4221	9130	Neutru
99C	1,44	M	1-5Q	0,7	60	T.igienă	7FA3CA	natural	relativ-echien	4221	9130	Neutru
99D	1,06	A	1-5Q	0,8	90	T.igienă	10FA	natural	relativ-plurien	4221	9130	Neutru
99E	1,65	A	1-5Q	0,3	5	Completări Îngrijirea culturilor	10FA	natural	relativ-echien	5121	9170	Impact pozitiv nesemnificativ
103A	16,13	A	1-5Q	0,8	10	Degajări Curățiri	6FA2CA1GO 1DM	natural	relativ-echien	4331	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
103B	1,33	A	1-5Q	0,9	45	T.Rase	9CA1DT	total derivat	relativ-echien	5121	9170	Impact pozitiv nesemnificativ
103C	2,75	A	1-5Q	0,8	90	T.igienă	10FA	natural	relativ-echien	4331	9130	Neutru
103D	3,61	A	1-5Q	0,7	90	T.igienă	3GO2FA5CA	parțial derivat	relativ-plurien	5221	9170	Neutru
103E	0,49	A	1-5Q	0,3	5	Completări Îngrijirea culturilor	10FA	natural	relativ-echien	5121	9170	Impact pozitiv nesemnificativ
103F	2,29	A	1-5Q	0,8	100	T.igienă (T.progres dec II)	10FA	natural	relativ-echien	4221	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
104A	6,26	A	1-5Q	0,9	30	Rărituri	10CA	total derivat	relativ-echien	5221	9170	Impact pozitiv nesemnificativ
104B	9,38	A	1-5Q	0,8	120	T.progresive (însămânțare)	10FA	natural	relativ-echien	4221	9130	Impact pozitiv

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tip padure	Tip habitat NATURA2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
												nesemnificativ
111	5,05	A	1-5Q	0,8	90	T.igienă	10FA	natural	relativ-echien	4221	9130	Neutru
112A	6,51	A	1-5Q	0,9	50	Rărituri	3GO2FA4CA1DT	parțial derivat	relativ-echien	5221	9170	Impact pozitiv nesemnificativ
112B	6,33	A	1-5Q	0,7	110	T.progresive (însămânțare)	6FA3GO1GO	natural	relativ-echien	5221	9170	Impact pozitiv nesemnificativ
112C	6,27	A	1-5Q	0,3	120	T.progresive (racordare)	10FA	natural	relativ-echien	4221	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
112D	4,63	A	1-5Q	0,8	110	T.progresive (însămânțare)	10FA	natural	relativ-plurien	4221	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
112E	2,36	A	1-5Q	0,9	65	Rărituri	10FA	natural	relativ-echien	4221	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
115	7,92	A	1-5Q	0,8	75	T.igienă	8GO2CA	natural	relativ-echien	5121	9170	Neutru
116	12,31	A	1-5Q	0,8	95	T.igienă (T.progres dec II)	7FA2GO1CA	natural	relativ-echien	4331	9130	Impact pozitiv nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**2.1. Habitate de interes comunitar în zona de implementare a proiectului**

A fost identificat 2 tipuri de habitate forestiere Natura 2000, respectiv 9130 și 9170.

**Tabelul 2.1.1. Evidența habitatelor forestiere**

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafață	
							ha	%
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	R4119	Păduri dacice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Carex pilosa</i>	redușă	bun	422.1	Făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	51,50	37
	R4120	Păduri moldave mixte de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și tei argintiu ( <i>Tilia tomentosa</i> ) cu <i>Carex brevicollis</i>	mare	bun	433.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	34,61	25
<b>Total habitat 9130 și R4119, R4120</b>							<b>86,11</b>	<b>62</b>
9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip <i>Carex pilosa</i>	R4123	Păduri dacice de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Carex pilosa</i>	moderată	bun	512.1	Gorunet cu <i>Carex pilosa</i> (m)	11,39	8
					522.1	Goruneto-făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	42,56	30
<b>Total habitat 9170 și R4123</b>							<b>53,95</b>	<b>38</b>
<b>Total HABITATE</b>							<b>140,06</b>	<b>100</b>

Prin aplicarea prevederilor planului (amenajamentului silvic) luat în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate, ci se va asigura permanența pădurii, prin conservarea tuturor habitatelor din U.P. I Cobatești-Cadaciu și a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).

Tabelul: Lucrări silvice prevăzute pe suprafața U.P. din **ROSCI0357 Porumbeni**

TIP HABITAT	u.a.	SUPR.	LUCRARE SILVICĂ
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	99B,99C,99D, 103C,103F,111,116	33.53	Tăieri de igienă
	98D,103A	19.55	degajari
	112E	2.36	Rărituri
	98C,14B,112C,112D	30.67	Tăieri progresive
	<b>TOTAL 9110</b>	<b>86.11</b>	-
9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip <i>Carex pilosa</i>	98A,99A,103D,115	30.07	Tăieri de igienă
	99E,103E	2.14	Completari
	98B	1.31	Curățiri
	104A,112A	12.77	Rărituri
	112.B	6.33	Tăieri progresive
	103B	1.33	Tăieri Rase
<b>TOTAL 9410</b>	<b>53.95</b>	-	
<b>TOTAL U.P.</b>	<b>140.06</b>		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situri de pe suprafața cuprinsă în Amenajamentul silvic**

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

**Situația compoziției**

Amenajament	U.P.				
	FA	CA	GO	DM	DT
Expirat	65	21	12	-	2
Actual	60	20	18	1	1

**Situația claselor de producție**

Anul amenajării	Clase de producție - % -					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2014	-	1	94	5	-	3,0
2024	-	-	98	2	-	3,0

**Situația densității arboretelor**

Anul amenajării	Categorii de consistență - % -			Consistența medie
	0,1 - 0,3	0,4 - 0,6	0,7-1,0	
2014	19	11	70	0,70
2024	6	7	87	0,76

Structura fondului forestier din cadrul U.P. I Cobătești-Cădaciu, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	UM	Total	Specii						
				FA	CA	GO	DM	DT	SAC	LA
Suprafața	A11-A13	ha	<b>138,62</b>	82,52	27,94	25,17	1,74	0,78	0,34	0,13
	A21-A23		<b>1,44</b>	1,01	0,43	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>140,06</b>	83,53	28,37	25,17	1,74	0,78	0,34	0,13
Clasa de producție	A11-A13	-	<b>3,0</b>	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	A21-A23		<b>3,0</b>	3,0	3,0	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>3,0</b>	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Consistență	A11-A13	-	<b>0,76</b>	0,73	0,83	0,79	0,82	0,91	0,91	1,00
	A21-A23		<b>0,70</b>	0,70	0,70	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>0,76</b>	0,73	0,83	0,79	0,82	0,91	0,91	1,00
Creșterea curentă	A11-A13	m <sup>3</sup> /an/ha	<b>4,9</b>	4,7	5,5	4,4	10,3	7,7	2,9	7,7
	A21-A23		<b>6,3</b>	6,9	4,7	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>4,9</b>	4,8	5,5	4,4	10,3	7,7	2,9	7,7
Volum unitar	A11-A13	m <sup>3</sup> /ha	<b>253</b>	286	163	268	13	194	9	38
	A21-A23		<b>200</b>	215	165	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>253</b>	285	163	268	13	194	9	38
Vârsta medie	A11-A13	ani	<b>74</b>	81	55	77	11	49	10	15
	A21-A23		<b>60</b>	60	60	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>74</b>	81	55	77	11	49	10	15

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Clase de vârstă	A11-A13	%	I – 17 , II – 5, III – 6, IV – 19, V – 22, VI și peste – 31	100
	A21-A23		I – -, II – -, III – 100, IV – -, V – -, VI și peste – -	100
	U.P.		I – 16, II – 4, III – 7, IV – 18, V – 22, VI și peste – 33	100

**2.1.1 Habitate de interes comunitar la ROSAC0357 Porumbeni, în zona de implementare a proiectului**

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

La evaluarea zonelor de suprapunere a sitului de interes comunitar **ROSAC0357 Porumbeni** cu suprafața proiectului, au fost identificate 2 tipuri de habitate Natura 2000, habitatul forestier 9130 și 9170, care se regasesc în formularul standard la informații, dar nu se regasesc în planul de management sau în obiectivele de conservare.

**Tabel 2.1.1.1. - Date privind prezența habitatelor de interes comunitar la nivelul ROSAC0357 Porumbeni în zona de implementare a proiectului din obiectivele de conservare**

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă-schimbări climatice
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	-	X	FV	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	-	-	-	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

X – necunoscut, U2 – nefavorabil rău, U1 – nefavorabil inadecvat, FV – favorabil;  
Sursa informațiilor: Formularul standard, respectiv Planul de management al ariei naturale protejate

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Tabel - Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul, ROSAC0357 Porumbeni în zona de implementare a proiectului**

Nr.Crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendențe	Ecologie specie	Sensibilitate fata de efectele generate	Perspective-schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
1	Nevertebrate	Lucanus cervus	Poate exista pe suprafata studiata	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	7500	-	-	-	-	FV	FV	Rădașca ocupă în principal păduri de foioase de la altitudini mici și medii, fiind însă raportată chiar și la 1700 m în Bulgaria. Rădașca are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg. Uneori masculii cu mandibule mari zboară în roiuri mici în căutare de femele. Având în vedere că se hrănesc exclusiv cu lemn mort și sunt sursă de hrană pentru multe insectivore, specia are un rol foarte important în ecosistemele forestiere, chiar și în cele antropice	-	Necunoscut
2	Nevertebrate	Cucujus cinnaberinus	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Plan de management, Obiectivele specifice	-	-	-	-	-	X	FV	-	-	Necunoscut
3	Nevertebrate	Bolbelasmus unicornis	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Plan de management, Obiectivele specifice	-	-	-	-	-	X	FV	-	-	Necunoscut
4	Nevertebrate	Carabus variolosus	Poate exista pe suprafata studiata	Plan de management, Obiectivele specifice	-	-	-	-	-	X	FV	-	-	Necunoscut
5	Nevertebrate	Lycaena dispar	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Plan de management, Obiectivele specifice	-	-	-	-	-	X	FV	-	-	Necunoscut
6	<b>Pești</b>	Barbus petenyi	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	10000	-	-	-	-	U1	FV	Specia trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. În majoritatea râurilor care izvorăsc din podiș sau dealuri, lipsește chiar în cursul lor superior, care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara	-	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Nr.Crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendențe	Ecologie specie	Sensibilitate fata de efectele generate	Perspective-schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
												7se încălzesc puternic, însă numai la munte.		
8	Pești	Cobitis taenia Complex	Specie cu o răspândire largă în România. Telcean & Bănărescu - 2002 - îl categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani. Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Obiective de conservare	-	-	-	-	-	-	-	Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mălos, mai rar pietos, cât și în ape stătătoare, evitând însă, în general, pe cele foarte înmălitate. Adesea se îngroapă complet în măr sau în nisip; după hrană umblă mai mult noaptea.	-	Necunoscut
9	Pești	Rhodeus amarus	Specie cu o răspândire largă în România. Telcean & Bănărescu în 2002 o categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani. Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	1000	-	-	-	-	X	FV	Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor, mai ales în Transilvania. Se hrănește cu alge filamentoase și unicelulare, resturi de plante superioare și detritus; întâmplător îngerează și organisme animale (Bănărescu 1964).	-	Necunoscut
10	Pești	Romanogobio keslerii	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Plan de management, Obiectivele specifice	1000	-	-	-	-	U2	FV	-	-	Necunoscut
11	Pești	Sabanejewia balcanica	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Plan de management, Obiectivele specifice	5000	-	-	-	-	U1	FV	-	-	Necunoscut
12	Amfibieni	Bombina variegata	Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și la marginea cursului de apă. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	-	-	Stabilă	FV	FV	Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele speciile de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane, defrișări, construcții de drumuri. Ocupă orice ochide de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin un volum redus de apă.	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut
13	Amfibieni	Triturus cristatus	Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și în bălți. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.	Obiectivele specifice.	-	-	-	-	-	X	FV	Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante de dimensiuni mari și adânci cu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m, Fuhn 1960, Cogălniceanu et al. 2000. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine.	-	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Nr.Crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fata de efectele generate	Perspective-schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
												În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.		
14	Amfibieni	Lissotriton (Triturus) vulgaris ampelensis	Habitatul speciei se poate regăsi în zona proiectului	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	750	-	6975,4	-	-	FV	FV	este o subspecie endemică pentru România, răspândit în interiorul arcului carpatic la altitudini cuprinse între 300-1200 m.	-	Necunoscut
15	Mamifere	<b>Barbastella barbastella</b>	specia este prezenta în apropierea amplasamentului studiat (ua 104B,103C,103F)	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	50	150	4300	-	-	FV	FV	Preferă pădurile bătrâne, neamenajate. Deoarece B. barbastellus vânează mai ales deasupra coronamentului, folosește o varietate de alte habitate, inclusiv zonele ripariene, pajiștile, tufișurile și liziera pădurilor.	-	<b>Necunoscut</b>
16	<b>Mamifere</b>	Miniopterus schreibersii	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	5000	-	-	X	FV	-	-	<b>Necunoscut</b>
17	Mamifere	<b>Myotis bechsteinii</b>	Poate exista pe suprafața studiată	Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	5000	-	-	X	FV	Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși.	-	<b>Necunoscut</b>
18	Mamifere	<b>Myotis blythii</b>	specia este prezenta în apropierea amplasamentului studiat (ua 103F)	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	15	35	1050	-	-	FV	FV	În general preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice, mai rar vânează și în păduri, sau la liziera acestora	-	<b>Necunoscut</b>
19	Mamifere	Myotis emarginatus	Poate exista pe suprafața studiată	Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	5000	-	-	X	FV	Este o specie, care preferă zonele situate la altitudini joase, cu o structură variată a habitatelor, în care domină pădurile de foioase. Adăposturile de vară ale speciei sunt în poduri de clădiri sau, în sudul ariei de distribuție, în peșteri calde	-	<b>Necunoscut</b>
20	Mamifere	<b>Myotis myotis</b>	Zonele ocupate de Myotis myotis sunt temperate, cu păduri deschise și parcuri din zonele urbane marginale. <b>Această specie locuiește în peșteri</b> , deci refugiile lor cele mai comune sunt minele, peșterile și cavitățile subterane. Datorită acestei trăsături, nu este neobișnuit să găsiți acești lilieci în poduri și	Plan de management, Obiectivele specifice.	15	35	5000	-	-	FV	FV	hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	-	<b>Necunoscut</b>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Nr.Crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fata de efectele generate	Perspective-schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
			subsoluri. Poate fi intalnita la marginea ua 103F.											
21	Mamifere	<i>Rhinolophus hipposideror</i>	Este locuitor al peșterilor, minelor abandonate, pivnițelor, podurilor clădirilor. Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Obiectivele specifice.	-	-	-	-	-	-	-	Rhinolophus hipposideros folosește adăposturi subterane naturale sau antropice în perioada de hibernare, dar în perioada de naștere poate forma colonii de naștere și în clădiri. Vânează în păduri de foioase sau mixte mature, sau la liziera acestora. Prefera habitate de foioase și amestec.	-	<b>Necunoscut</b>
22	Mamifere	<i>Lutra lutra</i>	Specia a fost semnalată ca fiind prezentă de-a lungul râurilor care străbat suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	4	-	-	-	-	X	FV	Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării (Brehm, 1964). Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cupăna apelor, peste creasta munților.	-	<b>Necunoscut</b>
23	Mamifere	<i>Castor fiber</i>	construiesc baraje pe cursul apelor medii sau mici, din ramuri, nuiiele, pietre, măr și alte elemente vegetale, ridicând astfel nivelul apei, pentru a se proteja de prădători și a-și extinde teritoriul. În acest fel modifică, de multe ori, caracteristicile mediului, inundând suprafețe de teren și favorizând instalarea și creșterea plantelor hidrofile pe care le apreciază: papura și trestia (plante cu rizomi foarte hrănitori)	Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	-	-	-	X	FV	Vara se hrănește preponderent cu plante acvatice și erbacee pe care le găsește în apropierea teritoriului pe care îl ocupă; iarna consumă lujerii tineri ai arborilor de pe malurile apelor și lacurilor, cu predilecție a diferitelor specii de salcie, plop, anin. În perioada de toamnă prezența speciei în teren devine ușor de observat, acesta doborând un număr mare de arbori pentru a-și asigura necesarul de hrană pentru perioada grea din timpul iernii și pentru refacerea adăposturilor/barajelor	-	<b>necunoscut</b>
24	Mamifere	<i>Canis lupus</i>	Având o mobilitate mare, specia este prezentă, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Pe această suprafață nu au fost identificate locuri de adăpost sau reproducere. Fiind destul de greu de detectat, nu excludem posibilitatea existenței unor puncte importante pentru aceste specii, ca urmare se recomandă respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	2	5	6500	-	Stabilă	FV	FV	Considerând amplitudinea geografică a distribuției inițiale a lupului, se poate intui că specia nu are cerințe deosebit de restrictive privind habitatul: de fapt, în arealul acestuia sunt cuprinse majoritatea tipurilor de habitat existente în emisfera nordică (Mech și Boitani 2003). Principalii factori care limitează distribuția speciei sunt persecuția directă și indirectă din partea omului, disponibilitatea resurselor de hrană și distribuția și fragmentarea habitatelor naturale (Mech și Boitani	Perturbare activitate specie, alterare habitat	<b>Necunoscut</b>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Nr.Crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitate fata de efectele generate	Perspective-schimbări climatice
					Min	Max	Min	Max						
												2003). Astfel, habitatul optim pentru lup nu este neapărat acel habitat care prezintă calitate deosebită din punct de vedere ecologic, ci acel habitat unde impactul antropic este limitat.		
25	Mamifere	Lynx lynx	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Plan de management, Obiectivele specifice.	-	-	6500	-	-	X	FV	-	-	Necunoscut
26	Mamifere	<i>Ursus arctos</i>	Având o mobilitate mare, specia este prezentă pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport. Respectarea măsurilor de depozitare a deșeurilor va elimina posibilitatea ca urșii să traverseze zona sau să fie afectați în perioada realizării lucrărilor silvice sau să afecteze punctul de lucru provocând daune materiale sau umane.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	10	28	6500	-	Stabilă	FV	FV	Urșii sunt de obicei solitari, mai puțin în cazul femelelor cu pui sau în perioada de împerechere. Iarna hibernează, dar dacă sursa de hrană nu lipsește sau iernile sunt blânde, aceștia rămân activi. Este omnivor și deloc pretențios. Se hrănește cu animale moarte, cu animale sălbatice sau domestice vii, insecte mari, iar preponderent, în timpul sezonului cald, cu fructe de pădure, plante verzi, suculente, alune etc. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă.	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**Descrierea habitatelor de interes comunitar**

**Habitatul 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum**  
**Descrierea habitatului**

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Acest tip de habitat apare în etajul gorunetelor, făgetelor și goruneto-făgetelor și în etajul deluros de cvercete și șleauri de deal, pe versanți inferiori și mijlocii, cu înclinare slabă la moderată, cu plus de căldură și minus de umiditate, cu expoziție umbrită sau semiumbrată. Solul este luvosol, eutricambosol tipic, slab podzolit și ±slab pseudogleizat, cu drenaj intern bun, volum edafic mijlociu spre mare. Stratul arborescent al fitocenozelor este edificat de fag (*Fagus sylvatica*) și gorun (*Quercus. Petraea*), alături de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamium* (*Lamium*) *galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp., *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*, etc. Bonitate mijlocie la superioară pentru fag și specii de amestec de șleau. În unele situații, ca urmare a unui management neadekvat sau a acțiunii unor factori destabilizatori, poate să apară o degradare a habitatului prin derivarea compoziției stratului arborescent cu carpen, plop tremurător, etc.

În perimetrul ariilor naturale protejate habitatul ocupă 281,27 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariilor naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

TIP HABITAT	u.a.	SUPR.
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	99B,99C,99D, 103C,103F,111,116 98D,103A 112E 98C,14B,112C,112D	86.11

**Habitatul 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio—Carpinetum**  
**Descrierea habitatului**

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Acest tip de habitat se găsește în etajul gorunetelor, făgetelor și goruneto-făgetelor, pe versanți slab sau foarte slab înclinați, cu expoziție predominant însorită și semiînsorită, cumpene largi, platouri, poale de versant. Substrat litologic greu permeabil de roci sedimentare. Solul este luvosol stagnic sau preluvosol stagnic, slab-moderat humifer, mijlociu profund – profund, oligo la mezobazic, drenaj intern imperfect. Stratul arborilor este compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), uneori cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata*), iar în etajul inferior din carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*). Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*). Bonitate este mijlocie pentru gorun, stejar și fag.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 99,26 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

TIP HABITAT	u.a.	SUPR.
9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip Carex pilosa	98A,99A,103D,115 99E,103E 98B 104A,112A 112.B 103B	53.95

**Habitat corespondent în România, prezent pe amplasament:**

**R4119 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa***

Răspândire: în toate dealurile peri- și intracarpatiche și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral.

Suprafețe: circa 160.000 ha (22.000 în dealurile estice, 58.000 în dealurile vestice 40.000 ha în Transilvania, restul în dealurile din preajma Carpaților).

Stațiuni:

Altitudini: 300–800 m.

Climă: T = 9,0–6,00 C, P = 600–750 mm.

Relief: versanți cu înclinări mici și medii, cu expoziții diferite, platouri.

Roci: molase (argile, nisipuri, pietrișuri), marnă.

Soluri: de tip luvosol, preluvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric echilibrate, cu stagnare temporară de apă deasupra orizontului B, eutrofice.

Structura: : Fitocenoză edificată de specii europene nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. moesiaca, ssp. *sylvatica*), exclusiv sau cu carpen (*Carpinus betulus*), mai rar gorun (*Quercus petraea* s.l.), cer (*Quercus cerris*), frasin (*Fraxinus excelsior*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), jugastru (*Acer campestre*), tei pucios (*Tilia cordata*), cireș (*Prunus avium*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*); are acoperire de 80–100% și înălțimi de 25–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea arboretului, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dominat de *Carex pilosa*, cu elemente din flora de mull; în vestul țării apare frecvent *Aposeris foetida*.

Valoare conservativă: redusă.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. moesiaca, ssp. *sylvatica*, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: *Carex pilosa*, *Galium schultesii*. Alte specii importante: *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Carex digitata*, *C. sylvatica*, *Dactylis polygama*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galium odoratum*, *Lamium galebdolon*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Ranunculus auricomus*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana*.

Literatură selectivă: Beldie 1951; Ghișa et al. 1971; Coldea 1975; Resmeriță 1979; Coldea 1991; Doniță et al. 1990..

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

**R4120 Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis***

Răspândire: în Podișul Central Moldovenesc, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Suprafețe: circa 25.000 ha.

Stațiuni:

Alitudini: 200–400 m.

Clima: T = 9,5–7,50C, P = 500–600 mm.

Relief: versanți slab – mediu înclinați, umbriți, platouri.

Roci: marne, gresii calcaroase, luturi.

Soluri: de tip eutricambosol, faeoziom, profunde, slab acide, eubazice, hidric optimale, eutrofice.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene nemorale, balcanice și caucaziene. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* cu exemplare de *F. orientalis*, *F. taurica*) și tei (*Tilia tomentosa*, *T. platyphyllos*, *T. cordata*), cu exemplare de ulm (*Ulmus glabra*), frasin (*Fraxinus excelsior*, *F. coriariaefolia*), paltin (*Acer platanoides*), gorun (*Quercus petraea*), plop tremurător (*Populus tremula*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), paltin (*Acer pseudo platanus*), cireș (*Prunus avium*), iar în etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*); are acoperire 80–100% și înălțimi de 25–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Evony mus verrucosus*, *Viburnum lantana*; liane: *Hedera helix*. Stratul ierburilor și subarbuști lor, foarte bogat cu specii ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea* etc.).

Valoare conservativă: mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica*, *Tilia tomentosa*. Specii caracteristice: *Corydalis cava* ssp. *marschaliana*, *Carex brevicollis*. Alte specii importante: în flora vernală: *Allium ursi* num, *Anemone nemorosa*, *A. ranuncu loides*, *Corydalis solida*, *Isopyrum thalictroides*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *D. quinquefolia*; în flora estivală: *Athyrium filix-femina*, *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pilosa*, *C. sylvatica*, *C. digitata*, *C. brevicollis*, *Circaea lutetiana*, *Gymnocarpium robertianum*, *Glecoma hirsuta*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *L. venetus*, *Mercurialis perennis*, *Platanthera bifolia*, *Paris quadrifolia*, *Pulmonaria officinalis*, *Salvia glutinosa*, *Sanicula europaea*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria media*, *Veronica chamaedris*, *Viola reichenbachiana* ș.a.

Literatură selectivă: Dobrescu et Kovacs 1973; Ivan et al. 1992; Sanda et al. 2001.

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

**R4123 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa***

Răspândire: pe toate dealurile peri- și intracarpatiche din sudul și estul țării, în etajul

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Suprafețe: circa 45.000 ha, mai ales în sudul țării (35.000 ha).

Stațiuni:

Altitudini: 300–800 m.

Clima: T = 9–60C, P = 600–800 mm.

Relief: versanți cu înclinări și expoziții diferite, mai mult umbrite la altitudini mici.

Roci: variate, molase, marne, depozite luto argiloase.

Soluri: de tip luvosol pseudogleizat, profunde-mijlociu profunde, slab moderat acide, mezobazice, hidric echili brate dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, ssp. *polycarpa*, ssp. *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata* rar *T. tomentosa*), în etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*) ș.a.; are acoperire 80–90% și înălțimi de 20–27 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Evony museuropaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tata ricum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor. dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*). Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Quercus petraea* (*Fagus sylvatica*). Specii caracteristice: – . Alte specii importante: *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Euphorbia amygdaloides*, *Genista tinctoria*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus niger*, *L. venetus*, *Luzula luzuloides*, *Pulmonaria officinalis*, *Scrophularia nodosa*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana*, *Bromus bene keni* ș.a.

Literatură selectivă: Doniță et al. 1992.

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

*Tabelul 14. Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din ROSAC0357 Porumbeni*

Aria naturală protejată de interes comunitar	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
ROSAC0357	140,06	100				
<b>Total</b>	<b>140,06</b>	<b>100</b>				

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat  
situl de importanță comunitară ROSAC0357 Porumbeni**

***Barbastella barbastellus***

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

La nivel național este frecvent în zonele pădurilor mature de foioase, România numărându-se probabil între țările cu cele mai semnificative populații din Europa. Semnalări ale speciei există din aproape toate regiunile cu păduri ale țării, însă cele mai importante populații trăiesc în Carpați și nordul Dobrogei.

Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare. Exemplarele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire.

Specia are nevoie de:

– păduri mature de foioase, cu concentrație mare de scorburi, pentru a le folosi ca adăposturi pe perioada întregului an.

Specia are nevoie de păduri mature de foioase, acestea funcționând ca habitate de hrănire în majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei.

– coronament cu producție mare de hrană, de ex. stejar, fag, carpen, care sunt specii cu abundență mare de insecte.

– grădini din apropierea zonelor împădurite, acestea funcționând ca habitate de hrănire.

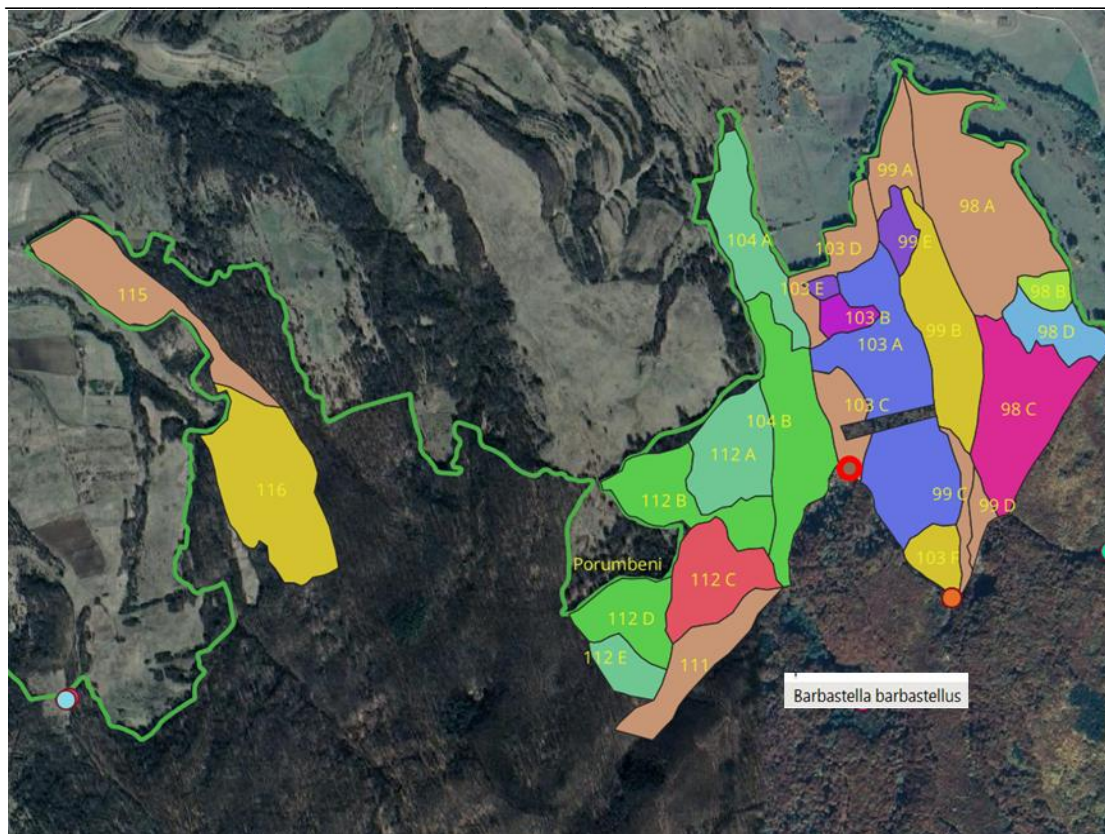
– zone umede din pădure, acestea funcționând ca habitate de hrănire.

– suprafețe de apă stătătoare și/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, și/sau rute de zbor.

– structuri lineare în vegetație (ex. șir de arbori, garduri vii), acestea funcționând ca habitate de hrănire.

– adăposturi subterane: peșteri, mine părăsite, pivnițe, cripte sau alte structuri subterane, funcționând ca adăposturi în perioada de hibernare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**



*Foto: suprapunere Barbastella barbastellus*

*Myotis myotis*

Are dimensiuni mari: corpul are lungimea de 67-79 mm, craniul 22-24 mm, antebrațul de 56-68 mm, anvergura 340-355 mm, are urechi mai lungi de 26 mm; greutatea este de 30-33 g. Este ușor de deosebit de celelalte specii după mărime, fiind însă confundat cu liliacul comun mic, însă aceasta are urechile mai scurte de 26 mm.

Față de alți lilieci are talia mare, urechile late, ovale, de aceeași lungime cu capul. Tragusul este lung, drept și ascuțit. Patagiul se inseră pe metatarsiene aproape de baza degetelor, iar ptenul ajunge până la mijlocul uropatagiului; ultima vertebră codală este rudimentară și liberă. Urechile și patagiul sunt sur-cafeniu deschis, translucide. Spatele este cafeniu-fumuriu deschis, pătat cu roșu argintiu; abdomenul este cenușiu sau alburiu cu slabe nuanțe gălbui. Firul de păr este negru-cafeniu, cu vârful mai deschis.

În România este o specie comună, fiind însă periclitată în vestul Europei. Este răspândit aproape în toată țara; trăiește prin peșteri, poduri, clopotnițe. Iese la vânat târziu, zburând de-a lungul drumurilor cu copaci, destul de jos, încet și greoi. Iernează în peșteri. Formează colonii de reproducere mari, de mii de exemplare, în peșteri și poduri liniștite și hibernează în peșteri, atârând liber sau în fisuri, formând colonii mari sau grupuri mici.

Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor, crângurile și pășunile mozaicate. Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului. Formează colonii de reproducere și de îngrășare în peșteri și chiar în copaci, a căror marime este de zeci de exemplare. Se hrănește cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburătoare, pe care le capturează de pe sol.

Starea de conservare este defavorabilă. Habitatul de matemitate și hibernare (peșterile/pădurile) este degradat prin obturarea intrărilor, exploatarea silvică, poluare și turism. Habitatul de hrănire este afectat prin tăierea aliniamentelor de arbori, exploatarea forestieră, poluarea apelor.

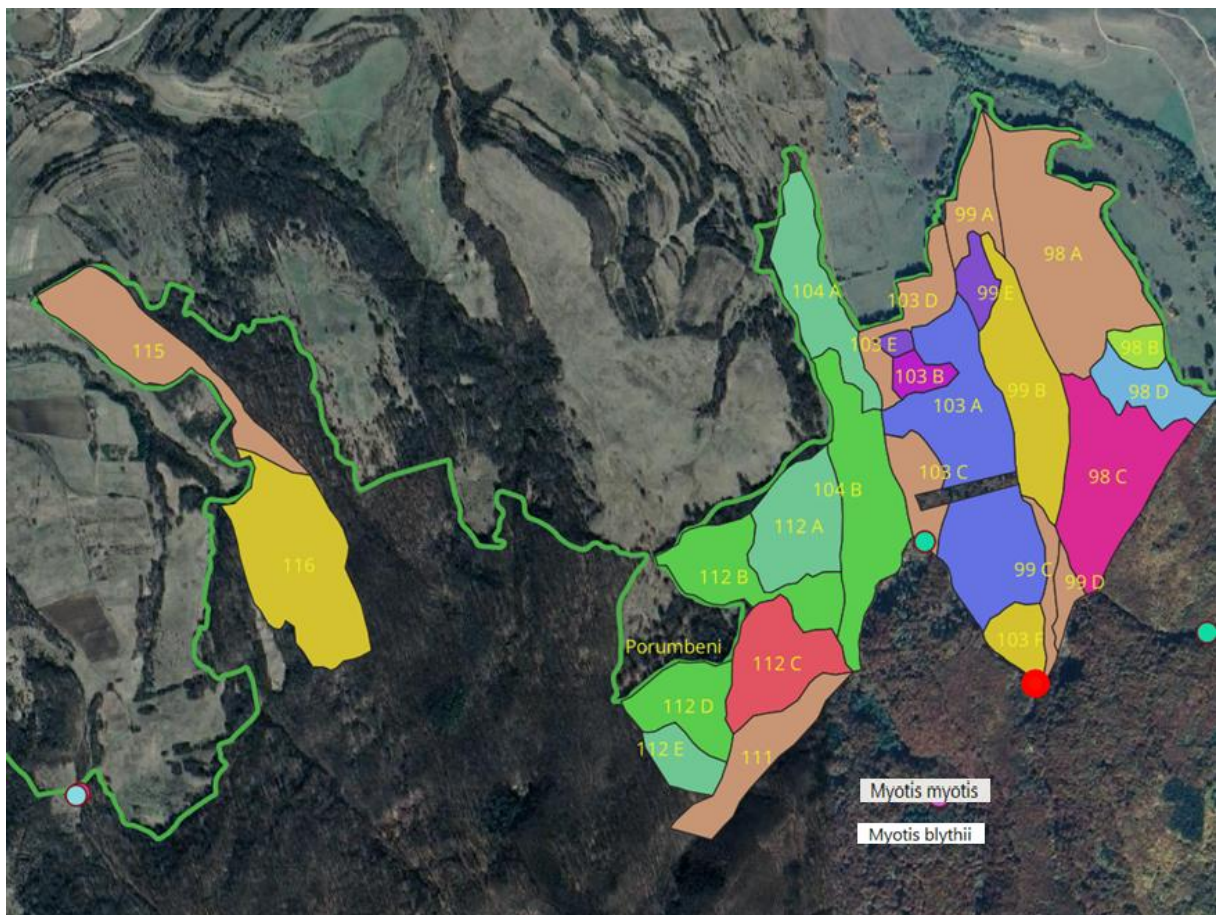
## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

### **Myotis blythii (Liliac comun mic)**

Specie de dimensiuni mari: corpul are lungimea de 62-71 mm, craniul 22-24 mm, antebrațul de 50-62 mm, anvergura 340, are urechi mai scurte de 26 mm; greutatea este de 30 g. Se poate confunda ușor cu liliacul comun mare, dar acesta are urechile de peste 26 mm. Este ușor de deosebit de celelalte specii ale genului, prin dimensiunile sale mari. Pintenul ajunge până la mijlocul uropatagiului, spatele este de culoare gri cu nuanțe maronii, iar burta gri-albicioasă.

Diferența dintre cele două specii se poate vedea numai la studiul craniului și dentiției.

Specie comună în România, formează colonii mixte cu specia *Myotis myotis* și folosește refugii asemănătoare cu ea.



### **2.2.. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora**

Amenajamentul silvic al are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Legii 46 / 2008 – Codul Silvic).

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

Funcțiile ecologice se refera la relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Pentru definirea funcțiilor ecologice se studiază în principal:

- Relațiile dintre vietuitoare (plante și animale) cu mediul lor
- Raporturile dintre organisme și mediul înconjurător
- Relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități

Așa cum s-a menționat anterior, prevederile amenajamentului silvic nu va reduce suprafața habitatelor și nici efectivele populațiilor speciilor de interes comunitar.

Primul factor care condiționează răspândirea pădurii este temperatura, iar apoi resursele de umiditate. Astfel, pădurile se pot forma începând cu zonele unde se înregistrează cel puțin 60 de zile pe an cu temperaturi medii zilnice mai mari de 10°C. Între aceste limite, repartizarea pădurilor depinde de bilanțul hidric din sol, respectiv de repartizarea cantității anuale a precipitațiilor. De exemplu, în condițiile climatului temperat-continental din România, răspândirea pădurilor va urmări izohetele anuale de 500 mm. (Bran F. & al., 2004).

Ecosistemul forestier manifestă o tendință de maximizare a stabilității prin optimizarea structurii biocenozei, creșterea complexității relațiilor biocenotice și a diversității genetice a populațiilor din cadrul fiecărei comunități de viață, întărirea controlului exercitat de biocenoza asupra biotopului, sporirea eficienței ecologice a sistemului (Giurgiu, V., 1989).

Legile generale de organizare și funcționare a pădurii sunt (după Stanescu V. & al., 1982): existența etajelor complexe alcătuite, în care se asociază plante și animale care se dezvoltă sub influența a numeroși factori – climatici, edafici, geomorfologici; rolul preponderent, sub aspect fizionomic și funcțional, al arborilor în viața pădurii; existența ansamblului integrat, unitar al plantelor, animalelor și condițiilor de viață ale pădurii, în cadrul cărora au loc permanent interferențe, influențe reciproce.

Etajele de vegetație, care formează adevărate subsisteme de viață intercondiționate funcțional (straturi ecologice), sunt reprezentate de: arboret (etajul arborilor, al coronamentului), cu rol fundamental în transferul de substanță și energie, întrucât asigură intrările energetice pentru întregul ecosistem; subarboretul și pătura erbacee. La acestea se adaugă litișul și solul, în care predomină componentele anorganice. Totodată, existența unor condiții ecologice particulare determină formarea a numeroase microcenoze (consortii) (Bran F., 2002).

Coronamentele arborilor constituie o suprafață activă de reglare a unor factori de biotop – calitatea și intensitatea luminii, cantumul căldurii și precipitațiilor, viteza și intensitatea vântului etc.

La nivelul solului, întreprunderea și etajarea accentuată a sistemelor de înradăcinare a vegetației influențează disponibilitatea substanțelor minerale și a apei. Raportul între producția de biomasă și consumul acesteia este unitar, deoarece au loc în permanență procese de creștere, ca o rezultantă a sintezelor și consumului metabolic, precum și procese de diminuare a masei vegetale active prin eliminarea naturală, pierderi întâmplătoare etc., pe baza legilor echilibrului dinamic și ale mecanismelor de autoreglare.

Funcționalitatea ecosistemului forestier este completată cu participarea directă a zoocenozei, fauna înregistrând informația habitatului pe cale trofică și contribuind, prin influența exercitată, la menținerea echilibrului ecologic (Bran F., 2002).

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

In raport de acest context local dar si in functie de contextul national o padure poate avea functia de protectie, de productie sau ambele.

Functia de protectie devine prioritara cand echilibrul ecologic al unei zone este periclitat. Functia de productie si protectie se realizeaza simultan in zonele in care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic.

Padurea a exercitat din totdeauna ambele functii, in prezent acestea sunt puse in opera prin amenajamentele silvice care stabilesc functia pe care trebuie sa o indeplineasca o padure si masurile de gestionare durabila astfel ca functia stabilita sa se realizeze la un nivel optim.

Prima impartire a avut loc in 1954 in HCM nr. 114. In conformitate cu acest HCM si cu tehnicile elaborate in 1968 avem doua mari grupe de paduri: paduri de protectie si paduri de producti si protectie.

Padurile de protectie ocupa 50% din fondul forestier crescand pe masura ce dezechilibrele ecologice se accentueaza. Aceasta grupare asigura un echilibru intre functia de productie si cea de protectie.

Padurea reprezinta nu numai un simplu ecosistem ci si una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma ca padurea reprezinta o componenta majora foarte importanta pt. asa numitul capital natural ce trebuie utilizat intotdeauna in conceptia dezvoltarii si gestionarii durabile. Acceptand acest principiu vom avea garantia ca acest capital natural va avea o utilizare continua atat in beneficiul generatiilor actuale cat si viitoare.

Toate marile tipuri de vegetatie forestiera si indeosebi subdiviziunile lor sunt influentate de evolutia climei si a factorilor de mediu. La randul ei padurea influenteaza mediul in care se dezvolta, imbunatatindu-si permanent conditiile de viata, pana cand isi realizeaza un echilibru natural intre conditiile ecologice pe care le-a modificat si stadiul ei de evolutie. Padurile sunt caracterizate ca fiind formatiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evolutie. Pentru a exista si o a evolua ele au nevoie de anumite conditii ecologice, climatice si edafice, determinanti fiind, in general, factorii climatici dar si interventia omului.

Exista, permanent, o foarte stransa legatura intre clima si padure.

In ceea ce priveste functiile biologice, padurile si zonele umede reprezinta locuri de reproducere, de adapost si de hranire pentru un numar foarte mare de animale.

Functiile ecologice ale padurilor sunt considerate fundamentale, ca instrumente reglatoare ale regimului apelor si habitatelor florei si faunei caracteristice si mai ales, ale pasarilor silvicole.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona in care acesta este amplasat acesta. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la imbunatatirea conditiilor de mediu din amplasament, cu conditia respectarii recomandarilor din raportul de mediu.

### **2.3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar**

Corespunzător obiectivelor social-economice, amenajamentul precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate**

Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus (Liliacul-cârn)			P				C		C	B	C	C
M	1352*	Canis lupus (Lup)			P				C		C	A	C	A
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii			P				C		C	B	C	C
M	1324	Myotis myotis			P				C		C	B	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros			P				C		C	B	C	C
M	1354*	Ursus arctos (Urs)			P				C		C	A	C	A
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				C		C	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis			P				C		C	B	C	B
F	5266	Barbus petenyi			P				P	DD	C	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex			P				P	DD	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus (Behlita)			P				P	DD	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				P		D			

Alte specii importante de floră și faună:

Specie			Populație						Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	2432	Anguis fragilis						C					X	
A	2361	Bufo bufo						C					X	
A	1201	Bufo viridis						C	X				X	
A	1283	Coronella austriaca						C	X				X	
A	1203	Hyla arborea						C	X				X	
A	1261	Lacerta agilis						C	X				X	
A	1263	Lacerta viridis						C	X				X	
A	2469	Natrix natrix						C					X	
A	1197	Pelobates fuscus						C	X				X	
A	1209	Rana dalmatina						C	X				X	
A	1212	Rana ridibunda						C		X			X	
A	1213	Rana temporaria						C		X			X	

Analizand criteriile ce definesc starea de conservare a speciilor si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a acestora, pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, este favorabila

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul următor:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<b>GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>			
<b>Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</b>			
I.2A(5Q)	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>o</sup> (TII)	1,44	1
<i>Total subgrupa 2</i>		1,44	1
<b>Subgrupa 5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită</b>			
I.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit, incluse în ROSAC0357 <i>Porumbeni</i> (TIV)	138,62	99
<i>Total subgrupa 5</i>		138,62	99
<b>Total grupa I</b>		<b>140,06</b>	<b>100</b>
<b>Total U.P.</b>		<b>140,06</b>	<b>100</b>

### 3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

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

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

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

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

În prezent **ROSAC0357 Porumbeni** beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat în condițiile legii. Conform datelor furnizate de Planurile de management, starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în din cadrul secțiunii - *Statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar*.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Custodele, prin planul de management, veghează permanent pentru menținerea integrității și conservării biodiversității ariilor naturale protejate.

Amenajamentul va fi integrat în planul de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

În conformitate cu bunele practici europene și naționale de protecție și conservare a valorilor naturale, Planul de management promovează dezvoltarea durabilă, integrând strategiile economice și sociale ale comunităților cu principiile, practicile și acțiunile de protecție și conservare a naturii în condițiile respectării tradițiilor și culturii zonale și regionale. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic, susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zona analizată.

Activitatea desfășurată în realizarea și operarea planului este la scară restrânsă și nu va afecta integritatea și stabilitatea siturilor naturale, dacă se vor respecta măsurile propuse prin amenajamentul silvic, cât și a recomandărilor propuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată, respectiv respectarea legislație în vigoare.

**Tabelul. Relații structurale și funcționale**

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
Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	habitat dependent de corpurile de apă subterană și de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriul de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul unității de producție studiate se încadrează în Provincia central-europeană, subprovincia carpatică, Ținutul Podișului Transilvaniei, Districtul Dealurilor Târnavelor, care local poartă denumirea de Dealurile Odorheiului Secuiesc.  Din punct de vedere geologic, teritoriul unității de producție prezintă o destul de mare uniformitate litologică, substratul aparținând Panonianului și Sarmațianului din Miocen, format din argile și conglomerate, care ocupă toată suprafața.	-	-
Păduri dacice de stejar și carpen	habitat dependent de corpurile de apă subterană și de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriul de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de	Prezența unui substrat argilos destul de extins în cadrul unității de producție, mărește pericolul producerii degradării solului prin procese de eroziune în adâncime, alunecări de teren, fenomene frecvente în această zonă. Acestea se pot observa pe versanții cu pantă mai mare și fără	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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
		<p>animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	<p>vegetație forestieră.  Sub aspectul geomorfologic, teritoriul studiat se încadrează în următoarele tipuri morfogenetice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- munți de geosinclinal de tip Odorhei, formați din muscele și dealuri pe depozite neogene, cutate, intens fragmentate;</li> <li>- dealuri și podișuri de tip geosinclinal de tip Târnavă-Sârmaș, formate din dealuri pe domuri cu văi largi și intense procese de pantă.</li> </ul> <p>Unitățile geomorfologice predominante sunt versanții mijlocii și superiori. Configurația terenului este frecvent ondulată.  Altitudinea minimă este de 490 m (unitatea amenajistică 115), iar cea maximă de 720 m (unitatea amenajistică 111).  Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 401 – 600 m</li> </ul> <p style="text-align: center;">81,36 ha (58%)  - 601 – 720 m</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">58,70 ha (42%)  <b>Total U.P.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>140,06 ha (100%)</b></p> <p>Expoziția generală a unității de producție este cea nordică, nord-estică, nord-vestică, și sud-vestică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- expoziții parțial însorite 59,28 ha (42%)</li> <li>- expoziții umbrite</li> </ul>		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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
			<p style="text-align: right;">80,78 ha (58%) Total U.P. 140,06 ha (100%)</p> <p>Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 6° la 45° pe versanți abrupti. Predomină înclinările rezezi (51%), iar repartiția lor pe categorii de pantă este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ușoară și moderată (&lt;16°) 66,81 ha (48%)</li> <li>- repede (16 – 30°) 71,81 ha (51%)</li> <li>- foarte repede (31 – 40°) 1,44 ha (1%)</li> </ul> <p style="text-align: right;">Total U.P. 140,06 ha (100%)</p> <p>Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din <i>etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete</i> (FD<sub>3</sub> – 100%).</p>		
Lucanus cervus	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Rădașca ocupă în principal păduri de foioase de la altitudini mici și medii, fiind însă raportată chiar și la 1700 m în Bulgaria. Rădașca are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg. Uneori masculii cu mandibule mari zboară în roiuri mici în căutare de femele.	Având în vedere că se hrănesc exclusiv cu lemn mort și sunt sursă de hrană pentru multe insectivore, specia are un rol foarte important în ecosistemele forestiere, chiar și în cele antropice	-
Cucujus cinnaberinus	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau	-	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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
		arbuști, poieni și liziere de păduri			
Bolbelasmus unicornis	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	-	-	-
Carabus variolosus	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	-	-	-
Lycaena dispar	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	larvele trăiesc pe specii de măcriș, specia apare în habitatele naturale umede, în special în zone mlăștinoase, maluri de râuri și lacuri, dar și în zone puternic antropizate în care măcrișul este prezent. Zboară din mai până în septembrie	-	-
Barbus petenyi	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Mreana vânătă trăiește, în special, în râurile colinare (de deal) și de munte (mai ales în Ardeal și în bazinul Bistriței), cu apa limpede, curgătoare și bine oxigenată, mai ales în apele cu debite mici, alături de păstrăv și lipan	Se hrănește cu larve de insecte acvatice (perlide, efemeride, diptere, chironomide), crustacee (lătăuși), viermi (anelide) și vegetație acvatică	-
Cobitis taenia Complex	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	-	-	-
Rhodeus amarus	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Traiește în apele stătătoare (băți, iazuri și eleștee) sau în curgătoare (râuri), cu fund	Se hrănește în principal cu alge filamentoase, diatomee,	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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
			nisipos, din Europa și Asia	crustacee mici, viermi, larve de insecte, etc	
Romanogobio keslerii	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	trăiește pe cursul superior al apelor curgătoare	-	-
Sabanejewia balcanica	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	trăiește pe cursul superior al apelor curgătoare	-	-
<i>Bombina variegata</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	specie prezentă la altitudini de sub 1000 m, unde găsește un minim de umiditate	Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini prădători datorită secrețiilor toxice. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.	-
<i>Triturus cristatus</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- preferă ape stagnante de dimensiuni mari și adâncicu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m	poate fi întâlnit în bazine artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.	-
Lissotriton (Triturus) vulgaris ampelensis	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- preferă ape stagnante de dimensiuni mari și adâncicu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m	-	-
<i>Barbastella barbastellus</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	-
Miniopterus schreibersii	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	-
<i>Myotis bechsteinii</i>	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	-
<i>Myotis blythii</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	-
Myotis emarginatus	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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
		sit.			
<i>Myotis myotis</i>	specie dependentă de corpurile de apă desuprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Se hrănește în principal cu gândaci și alte insecte	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane		prefera peșterile, minele abandonate, pivnițele, podurile clădirile	Prefera habitate de foioase și amestec	-
<i>Canis lupus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de lup.	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	-In Romania, cea mai importanta sursa de hrană a lupului o reprezintă cerbul. Lupii potvana și animale mici precum iepuri, vidre, veverițe, șoareci, păsări.	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hțănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui
<i>Ursus arctos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de urs.	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	- rana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe, zmeură, afine, mure, prune, pere, apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puținare succes la prinderea artiodactilelor, ciute, căprioare, capre negre.	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

### **4. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

Pentru aria de protecție de interes comunitar **ROSAC0357 Porumbeni** există plan de management aprobat.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul silvic studiat îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul UP I Cobătești-Cădaciu obiectivele social economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.), sunt următoarele:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul comunei
- **protejarea habitatelor de interes comunitar ROSAC0357 Porumbeni** - obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea)
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

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 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.

Pentru situl de interes comunitar **ROSAC0357 Porumbeni** a fost elaborat plan de management și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Directiva "Habitat" cuprinde o serie de cerințe pentru Statele Membre cu privire la implementarea măsurilor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor măsuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, menționat în articolul 2(1) "de a contribui la asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale precum și a faunei și florei sălbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplică". Articolul 2(2) menționează că "măsurile luate în baza prezentei Directive vizează menținerea sau restabilirea, într-o stare favorabilă de conservare, a habitatelor naturale și a speciilor din fauna și flora sălbatică de interes comunitar", iar la punctul 3 al aceluiași articol se arată că "măsurile luate în baza prezentei Directive țin seama de exigentele economice, sociale și culturale ca și de particularitățile regionale și locale."

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de aria protejată de interes național și comunitar ale sitului **aria de protecție de interes comunitar ROSAC0357 Porumbeni**, suprapuse cu acesta și se încadrează în prevederile planului de management.

În procesul de realizare al amenajamentului și studiului de evaluare adecvată, amenajistii și evaluatorul s-au consultat în permanentă, raportând prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse în planul de management. Considerăm astfel, ca

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

amenajamentul analizat se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management

Planul de management al ROSAC0357 Porumbeni aprobat prin Ordinul nr. 1764/2020 și al ariilor naturale protejate de interes național din arealul acestora, având în vedere starea valorilor din aria protejată, nivelul și tendințele presiunilor și amenințărilor identificate la adresa acestora, scopul declarării ariilor protejate și viziunea împartășită a Administrației și factorilor interesați, au fost stabilite șase programe de management care cuprind principalele direcții de management ce pot duce în mod direct sau pot contribui la realizarea obiectivelor de conservare

### **Programul 1 – Conservarea biodiversității**

**Obiectiv:** Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management, în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale.

#### **Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor forestiere**

**Obiectiv specific:** Refacerea/mentinerea, prin lucrări silvice responsabile, a stării favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes conservativ din cadrul și din afara fondului forestier și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ.

#### **Subprogramul 1.2. Managementul pajistilor**

**Obiectiv specific:** Menținerea pajistilor permanente, prin măsuri active de management astfel încât să se asigure condiții optime, pentru speciile de interes conservativ dependente de aceste habitate.

#### **Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor acvatice**

**Obiectiv specific:** Menținerea / refacerea naturalității raurilor sau cel puțin a conectivității și reducerea poluării apelor pentru a se asigura condiții favorabile speciilor acvatice și a celor dependente de habitate ripariene.

#### **Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivității ecologice**

**Obiectiv specific:** Asigurarea conectivității funcționale a habitatelor prin lucrări de reconstrucție și prin condiționarea investițiilor / lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngradită.

#### **Subprogramul 1.5: Managementul speciilor de interes comunitar**

**Obiectiv specific:** Asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar, prin măsuri de management specifice și prin menținerea în stare optimă a habitatelor acestora.

#### **Subprogramul 1.6: Managementul speciilor invazive**

**Obiectiv specific:** Asigurarea păstrării stării naturale specifice a ecosistemelor autohtone prin prevenirea introducerii, stoparea extinderii și înlăturarea speciilor invazive.

#### **Subprogramul 1.7: Măsuri generale de conservare**

**Obiectiv:** Asigurarea unui cadru legal optim pentru managementul valorilor ariilor protejate prin revizuirea limitelor și a Formulelor Standard ale acestora.

### **Programul 2 – Relația cu comunitățile locale**

**Obiectiv:** Sprijinirea comunităților locale în identificarea și implementarea unei abordări integrate și durabile asupra dezvoltării locale, prin acordarea de asistență și sprijin tehnic.

**Programul 3 – Managementul vizitatorilor și promovarea turistică a valorilor ariilor protejate**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Obiectiv:** Asigurarea dezvoltării sectorului turistic din ariile protejate, în acord cu regimul de conservare al acestora, printr-o planificare strategică intergată, în vederea conservării biodiversității și susținerii dezvoltării durabile a comunităților locale.

**Programul 4 – Informare, constientizare și educație ecologică**

**Obiectiv:** Creșterea gradului de acceptare a regimului de conservare al ariilor protejate din zona în rândul comunităților locale și al celorlalți factori interesați, prin informarea, constientizarea și implicarea activă a acestora, precum și prin desfășurarea de programe educative.

**Programul 5 – Administrarea ariilor protejate**

**Obiectiv:** Asigurarea unui management eficient al ariilor protejate, prin susținerea funcționării optime a unui sistem de management adecvat, pe întreaga durată de valabilitate a planului de management.

**Subprogramul 5.1.Reglementare**

**Obiectiv specific:** Asigurarea conservării valorilor siturilor, prin implicarea în reglementarea activităților din cadrul și din vecinătatea siturilor, conform legii.

**Subprogramul 5.2.Control**

**Obiectiv specific:** Asigurarea funcționalității măsurilor de management, prin verificarea modului de implementare al acestora, în parteneriat cu instituțiile abilitate.

**Subprogramul 5.3.Resurse umane, financiare, materiale**

**Obiectiv specific:** Garantarea implementării măsurilor de management prin asigurarea resurselor financiare, tehnice și umane pentru buna desfășurare a procesului de management.

**Subprogramul 5.4. Managementul activităților curente**

**Obiectiv specific:** Asigurarea mijloacelor necesare și a bunului mers al activităților curente în vederea garantării unui management eficient al siturilor.

**Programul 6 – Monitorizare și evaluarea eficienței managementului**

**Obiectiv:** Eficientizarea managementului, prin monitorizarea permanentă și evaluarea eficienței acestuia, astfel încât să fie posibilă o abordare adaptativă.

Tabelul nr. 5.1. Analiza presiunilor/amenințărilor conform informațiilor prevăzute în Planul de Management în urma aplicării prevederilor U.P.I Cobatești Cadaciu

ANPIC	Amenințarea / Presiunea identificată	Specie/habitat	Observații/ Măsur	Nivel impact estimat	
				P	A
<b>ROSAC0357</b> <b>Porumbeni</b>	Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora				
	Vânărea unguțelor – speciilor pradă pentru carnivore	Urs, lup, râs	Cauza: pentru trofee, agrement, sursă de hrană Localizare: toate zonele Impact: reducerea speciilor de pradă și afectarea populației de carnivore mari	1	2
	Vânărea carnivorelor mari	Urs și lup	Cauza: pentru trofee, agrement, eventuale pagube economice create Localizare: toate zonele Impact: Aplicarea greșită a derogărilor determină schimbarea structurii populaționale la urși, eliminarea autoreglării populaționale exercitate de masculii mari, bătrâni, ducând la creșterea exagerată a proporției tineretului și creșterea pagubelor în agricultură.	2	3
	Colectarea plantelor terestre și a produselor din plante - altele decât lemnul				
	Colectarea fructelor de pădure	Urs, lup, râs	Cauza: asigurarea de venituri alternative pentru populație. Lipsa unei zonări.	2	2

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

ANPIC	Amenințarea / Presiunea identificată	Specie/ habitat	Observații/ Măsur	Nivel impact estimat	
				P	A
			Localizare: toate zonele, Impact: reducerea fondului de hrană. Deranj provocat speciilor. La carnivore, se mai adaugă perturbarea continuă pe o rază semnificativă în perioada sensibilă pentru creșterea puilor de lup în special - mai-septembrie		
Exploatarea forestieră și extragerea lemnului					
	Colectarea materialului lemnos prin bălți temporare	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Triturus vulgaris</i>	Cauza: Colectarea lemnului pe sol îmbibat cu apă Localizare: toate zonele Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea bălții necolmatate	0	0
	Întreținerea șanțurilor drumurilor auto-forestiere.	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Triturus vulgaris</i>	Cauza: evitarea degradării drumurilor forestiere Localizare: toate zonele Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea șanțului necolmatat	0	0
	Neîntreținerea drumurilor forestiere	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Triturus vulgaris</i>	Cauza: Lipsa fondurilor. Accesul pe sol îmbibat cu apă. Localizare: toate drumurile forestiere Impact: Crearea de habitate capcană. La trecerea repetată a utilajelor de transport se distruge parțial populația din aceste habitate.	1	1
	Depozitarea masei lemnoase în habitatul speciilor	Plante de habitate umede	Cauza: Nerespectarea mărimii platformei primare. Amplasarea necorespunzătoare a platformei primare. Localizare: toate pădurile Impact: distrugerea completă a habitatului pe porțiuni de zeci de metri, dar și tasarea solului umed, în urma căreia sunt favorizate procese de eroziune care crează în timp spații libere de sol pentru instalarea buruienilor și chiar a speciilor invazive alohtone	1	1
	Colectarea materialului lemnos prin albia râurilor și pâraielor.	Plante de habitate umede	Cauza: amplasarea necorespunzătoare a căilor de scos apropiat. Nerespectarea căilor de scos apropiat. Localizare: toate pădurile Impact: La nivel local, degradarea foarte puternică a habitatului pe perioada exploatării, turbiditate	2	1
	Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti	Habitatele forestiere de interes comunitar	Cauza: neutilizarea funiculalelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului	2	2
	Tăierea arborilor izolați	Lulula arborea Răpitoare de zi și noapte	Cauza: întreținerea pajștilor, lemn de foc Localizare: toate pajștile Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone pentru nevertebrate degradearea habitatului de hrănire prin dispariția locurilor de pândă și cuibărire	3	3
	Exploatarea arborilor cu tot cu coroană	Plante de habitate umede	Cauza: reducerea consumurilor de carburanți Localizare: toate pădurile Impact: depozitarea finală a resturilor de exploatare - crăci, în habitatele caracteristice pentru plante de habitate umede	1	1

**Legendă**

Amenințare minoră	Amenințare modernă	Amenințare majoră
necesită monitorizare dar nu și acțiuni specifice de management	necesită acțiuni specifice de management cât mai curând posibil	necesită acțiuni de management cu prioritate
Impact mic	Impact mediu	Impact major
1	2	3

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Obiectivele de conservare din planul de management**

**1308-Barbastella barbastellus (liliac carn)**

Este o specie caracteristică a habitatelor forestiere, preferă pădurile bătrâne. cu structură bogată. Conform

planului de management populația speciei in sit a fost estimată la 50-150 indivizi. Starea de conservare a speciei

a fost evaluată ca fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea speciei	Nr indivizi	Cel puțin 150	Conform planului de management mărimea populației speciei in sit este estimată la 50-150 exemplare. Este o specie caracteristică pentru sit identificată în majoritatea zonelor de studiu. Pe baza înregistrărilor indicele de densitate este de 6-12 lilieci/km <sup>2</sup> . Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este estimată la 50-150 exemplare. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă. Trebuie menționat însă faptul că luând în considerare mărimea sitului și gradul de acoperire cu păduri (peste 70% păduri de foioase) mărimea estimată a populației pare exagerat de mică. Luând în considerare datele prezentate în planul de management - indice de densitate de 6-12 lilieci/km <sup>2</sup> , respectiv suprafața adecvată speciei (50.4-62% din toată suprafața sitului. care înseamnă 3.500-4.300 ha) - populația speciei ar putea fi estimată la aproximativ 300-400 exemplare. Aceste neconcordanțe trebuie clarificate în termen de 2 ani
Distributia speciei in aria protejata	Numar puncte de distributie	Cel puțin 50	Studiile au arătat că fragmentele de păduri bătrâne păstrate, fără a se interveni prin management forestier general sunt considerate habitate cheie pentru lilieci de pădure, printre care și <i>Barbastella barbastellus</i> , deoarece aceste fragmente sunt folosite intens de către lilieci. Specia este larg răspândită în sit, exemplarele speciei au fost înregistrate în 52 din cele 83 de puncte de observație, în habitate forestiere asociate cu pășuni, zone umede și tufăriș, fiind importantă și prezența lemnului mort. Au fost identificate atât rute de zbor cât și zone de hrănire. Rutele de zbor au fost observate de-a lungul drumurilor forestiere, la lizieră sau de-a lungul aliniamentelor de arbori sau tufăriș. Specia a fost întâlnită accidental și în zonele urbane. Activitatea cea mai intensă a fost observată în perioada zborului la juvenili (luna iulie).
Suprafata habitatelor de hranire folosite de specie	Ha	Cel puțin 4300	Este o specie caracteristică de pădure, preferând în primul rând pădurile mature de foioase, dar fiind prezent și în cele de amestec. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupe de vârstă având o semnificație mai mare. Conform planului de management suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este estimată la 800-1.000 ha. Pe baza estimării suprafeței habitatului speciei suprafața adecvată speciei a fost extrapolată la 50.4-62% din toată suprafața sitului, care înseamnă 3.500-4.300 ha. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Lungimea vegetatiei lineare care asigura conectivitatea intre adapost si habitat de hranire	m/km2	Cel putin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci. pentru că leagă adăposturile și habitatele de hranire. astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboară direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă, lângă drumuri, între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. Aproximativ 80% din suprafața sitului este acoperită cu habitate de păduri, iar pe restul suprafeței, inclusiv în zonele limitrofe sitului în general există elemente de conexiune.
Arbori maturi cu scorburi	nr/ ha	Cel putin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare. în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Coloniile de <i>Barbastella barbastellus</i> utilizează un număr relativ mare de scorburi, sau alte structuri în trunchiul arborilor bătrâni (crăpături, fisuri sub scoarța desprinsă) pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezenta unui număr suficient de mare de arbori cu scorburi este esențială pentru existența populației
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile date referitoare la valoarea actuală a acestui parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 2 ani. Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), acest tip de adăpost fiind frecvent utilizată de specie. în plus lemnul mort prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii.
Suprafata padurilor mature din suprafata totala a padurilor	% ha	Cel putin 40  Trebuie definit	Valoarea actuala va fi definita in termen de 1 an. Pe suprafata studiata padurile batrane (peste 80ani) insumeaza o suprafata de 75.85ha (53%)
Adaposturi de imperechere/hibernare cu parametru optim	Numar adaposturi	Trebuie definit in termen de 2 ani	atele referitoare la specie colectate în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management (septembrie 2017 - iulie 2018) se bazează exclusiv pe înregistrări, cu detector de ultrasunete eu expansiune de timp. Nu au fost identificate adăposturi ale speciei. Nu poate fi exclusă posibilitatea ca în sit. sau în zonele limitrofe acestuia, să existe adăposturi subterane (de exemplu pivnițe), ce pot oferi adăpost ocazional pentru exemplare ale speciei, în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) și a hibernării (decembrie-martie). <i>Barbastella barbastellus</i> fiind o specie rezistentă la frig poate hiberna la temperaturi cuprinse între 0-50C, poate ocupa și adăposturi relativ mici, cu temperaturi scăzute.

**1307-Myotis blythii (liliac comun mic)**

Conform planului de management populația speciei în sit a fost estimată la 15-35 indivizi.

Starea de conservare

a speciei a fost evaluată ca fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea speciei	Nr indivizi	Cel puțin 35	Conform planului de management populația speciei în sit este estimată la 15-35 exemplare. Pe baza înregistrărilor, indicele de densitate este de 3,9-5,5 lilieci/km <sup>2</sup> . Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este estimată la 15-35 exemplare. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă
Distributia speciei in aria protejata	Numar puncte de distributie	Cel puțin 30	Vânează deasupra pajiștilor, pășunilor, în poieni, deasupra tufărișurilor, la marginea pădurii. în situl ROSC10357 Porumbeni, exemplarele speciei <i>Myotis hlythii</i> au fost înregistrate în 32 din cele 83 de puncte de observație, iar habitatul actual al speciei a t)St estimat la 350-650 ha. Exemplarele speciei au fost înregistrate în număr mai mare în habitatele de pășuni, la lizieră, dar și în habitatele forestiere asociate cu zonele umede și elemente liniare (tufăriș sau copaci răzleți). Specia a fost întâlnită accidental în zonele antropizate. Activitatea cea mai intensă a fost observată în perioada zborului la juvenili (luna iulie).
Suprafata habitatelor de hranire folosite de specia	Ha	Cel puțin 1050	Specia preferă în primul rând habitatele deschise, pajiștile, pășunile, terenurile agricole utilizate în mod extensiv, mai rar vânează și în păduri, sau la liziera acestora. În general evită pădurile închise, unde domină <i>Myotis myotis</i> . În planul de management există o neclaritate privind suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată, care este estimată la 500-700 ha, respectiv la 22-39% din toată suprafața sitului (1 — 2.700 ha). Pe baza datelor din formularul standard al sitului habitatele deschise favorabile speciei (pășuni, pajiști) acoperă aproximativ 15% din suprafața totală de 6.975 ha a sitului, care înseamnă 1 .050 ha. Până clarificarea aspectelor descrise mai sus această valoare este luată în considerație ca valoare țintă. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă.
Lungimea vegetatiei lineare care asigura conectivitatea intre adapost si habitat de hranire	m/km <sup>2</sup>	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hranire, astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboare direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă, lângă drumuri, între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. Aproximativ 80% din suprafața sitului este acoperită cu habitate de păduri, iar pe restul

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
			suprafeței, inclusiv in zonele limitrofe sitului in general există elemente de conexiune.
Adaposturi de vara cu parametru optim	Nr adaposturi/colonii	Cel puțin 2	In apropierea sitului sunt cunoscute două colonii de vară ale speciei în localitățile Mihăileni și Mujna (JČre & l)Óczy 2001, 2005; date nepublicate-JČre Cs.). Aceste adaposturi sunt situate la distanțe cuprinse între 1,5-2 km de limitele sitului. În cazul acestei specii distanțele parcurse între adaposturi și habitatele de hrănire in general sunt între 5-10 km, dar ocazional pot fi mult mai mari, până la 25 km (Arlettaz, 1996). Astfel, cu mare probabilitate exemplarele speciei din aceste colonii folosesc și habitate de hrănire situate în interiorul sitului. Asigurarea conservării acestor colonii, prin păstrarea caracteristicilor adaposturilor (intrări, structură, acoperiș nemodificat, vegetație păstrată în jurul adapostului, evitarea iluminării intrărilor folosite de lilieci și a habitatelor din împrejurimi) poate contribui semnificativ la menținerea efectivelor din sit.

**5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP;**

Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de planul de Amenajament se efectuează pentru a ne asigura că planul respectă măsurile prevăzute în planurile de management ale ANPIC și/sau în regulamentele acestora. Din punct de vedere legislativ, adoptarea și implementarea unui plan de management răspunde reglementărilor în vigoare conform cărora respectivul sit a fost declarat și se aplică acel principiu prin care va predomina actul legislativ care impune măsuri mai restrictive pentru asigurarea menținerii pe termen lung a stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor.

Astfel, Planul de Management al **ariei de protecție de interes comunitar ROSAC0357 Porumbeni**, propune, în funcție de domeniul de aplicabilitate a acestora, măsuri care să asigure menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare ale speciilor și habitatelor de interes conservativ. Aceste măsuri au fost luate în considerare în elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate pe care planul propus poate să îl aibă.

Măsurile de management comune tuturor habitatelor forestiere din sit sunt următoarele:

- Punerea în aplicare a reglementărilor din amenajamentul silvic.
- Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- Asigurarea succesului regenerării naturale.
- Completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii.
- Verificarea respectării prevederilor din normele silvice, în special în momentul efectuării controalelor în parchete și la reprimirea acestora.
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție.
- Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare.
- Extragerea promptă a doborâtorilor de vânt, cojirea cioatelor.
- Depistarea și prognoza populațiilor de dăunători.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice.
- Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul *Ips typographus*, conform reglementarilor legale.
- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora.
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare.
- Introducerea și menținerea amestecurilor în arboretele de viitor, mai rezistente și mai stabile la atacurile de dăunători;
- Executarea împăduririlor sau completărilor.
- Ameliorarea compoziției arboretelor prin promovarea speciilor de amestec conform compoziției tel, folosirea de proveniențe cu rezistența la doborâturi.
- Promovarea regenerării naturale prin sămânță, corelarea tăierilor de regenerare cu evoluția regenerării naturale
- Limitarea deplasărilor motorizate în afara drumurilor forestiere și/sau agricole, sau de acces cu excepția celor folosite de proprietari, administratori, împuterniciți ai acestora, operatori economici, fermieri, Salvamont, Jandarmerie montană, personalul administrației, Garda de Mediu, în scopul desfășurării activităților curente agricole, forestiere sau control.

**5.1. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar**

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitatelor prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stancioiu et al. 2008). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de păsări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pascovschi și Leandru 1958).

Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectului asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

Tabelul 5.1. Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stancioiu et al. 2009)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normala	Pragul acceptabil
<b>1. Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5
<b>2. Etajul arborilor</b>			

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

2.1. Compozitia	% de participare a speciilor principale de baza in compozitia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de padure	80 – 100 in cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 in cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza si alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compozitia arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare	% de arbori regenerati din samanta din total arboret	100	Minim 60
2.4. Consistenta - cu exceptia arboretelor in curs de regenerare	% de inchidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 in cazul habitatelor de padure	Minim 70
		30 – 50 in cazul habitatelor de rariste	Minim 20
2.5. Numarul de arbori uscati pe picior (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Numar de arbori la hectar	4 – 5 in arborete de pana la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 in arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numarul de arbori aflati in curs de descompunere pe sol (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Numar de arbori la hectar	4 – 5 in arborete de pana la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 in arborete de peste 80 ani	Minim 1
<b>3. Semintisul (doar in arboretele sau terenurile in curs de regenerare)</b>			
3.1. Compozitia	% de participare a speciilor principale de baza in compozitia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de padure	80 – 100 in cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 in cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza si alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care il realizeaza speciile alohtone din total subparcela	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care il realizeaza exemplarele regenerare din samanta din total semintis	100	Minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care il realizeaza semintisului plus arborii batrani (unde exista – in cazul arboretelor in care se aplica tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 in cazul habitatelor de padure	Minim 70
		> 30 in cazul habitatelor de rariste	Minim 20
<b>4. Subarboretul (doar in arboretele cu varsta de peste 30 ani)</b>			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafata arboretului	0	Maxim 20
<b>5. Stratul ierbos (doar in arboretele cu varsta de peste 30 ani)</b>			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafata arboretului	0	Maxim 20
<b>6. Perturbari</b>			
6.1. Suprafata afectata a etajului arborilor	% din suprafata arboretului pe care existenta etajului arborilor este pusa in pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafata afectata a semintisului	% din suprafata arboretului pe care existenta semintisului este pusa in pericol	0	Maxim 20

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

6.3. Suprafata afectata a subarboretului	% din suprafata arboretului pe care existenta subarboretului este pusa in pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafata afectata a stratului ierbos	% din suprafata arboretului pe care existenta stratului ierbos este pusa in pericol	0	Maxim 20

In ceea ce priveste indicatorii prezentati in tabel se impun urmatoarele clarificari (Stancioiu et al. 2008):

**Suprafata habitatului.** Chiar daca nu exista limite de suprafata impuse de Reteaua Natura 2000, in general, atunci cand habitatul in cauza ocupa suprafete prea mici, intrucat mentinerea integralitatii si a continuitatii acestuia sunt dificil de asigurat, se recomanda fie sa i se mareasca suprafata (daca acest lucru este posibil), fie suprafata respectiva sa fie considerata „fara cod Natura 2000”;

**Dinamica suprafetei.** Trebuie retinut faptul ca acest indicator se refera strict la diminuarea suprafetei pe care exista habitatul de importanta comunitara (pentru care a fost declarat situl). In plus, chiar si pentru cazurile in care diminuarea suprafetei este sub pragul maxim admis prezentat in tabel, se vor lua masuri de revenire cel putin la suprafata initiala (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere intr-o alta zona).

**Compozitia arboretului.** In arboretele tinere trebuie privita ca grad de acoperire al coronamentului, iar in cele mature ca indice de densitate (pondera in volum).

**Modul de regenerare a arboretului.** Trebuie subliniat faptul ca Reteaua Ecologica Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din samanta a habitatelor forestiere<sup>1</sup>. Cu toate acestea, avand in vedere efectele negative ale regenerarii repetate din lastari, este de preferat ca regenerarea generativa (sau cea din drajoni, atunci cand cea din samanta este dificil de realizat) sa fie promovata ori de cate ori este posibil. Regenerarea generativa include si plantatiile (dar cu puieti obtinuti din samanta de provenienta corespunzatoare – locala sau din ecotip similar).

**Arbori uscati in arboret.** Reteaua Ecologica Natura 2000 nu impune dar recomanda prezenta lemnului mort (i.e. arbori uscati pe picior sau cazuti la sol). Cu toate acestea, prezenta acestora in arboret denota o biodiversitate crescuta si ca atare existenta lor trebuie promovata. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. In plus, in arboretele tinere (sub 20 ani), in care eliminarea naturala este foarte activa, acesti indicatori nu au relevanta.

**Gradul de acoperire al semintisului.** Acest indicator nu se va estima in primii 2 ani dupa executarea unei taieri de regenerare (mai ales in cazul celor cu caracter de insamantare).

**Compozitia floristica a subarboretului si paturii erbacee.** La evaluare se va tine seama de stadiul de dezvoltare a arboretului. In plus, in cazul paturii erbacee este de dorit ca evaluarea sa surprinda atat aspectul vernal cat si cel estival.

**Perturbari.** Se includ aici suprafete de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vatamate (intelegand prin aceasta ca la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezinta cel putin 50% din suprafata asimilatoare); nu vor face obiectul evaluarii etajele care asigura o acoperire mai mica de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecarui etaj, nu se cumuleaza suprafetele afectate de la mai multe etaje. Factorii destres/situatiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt in general:

- **de natura abiotica:** doboraturi/rupturi produse de vant si/sau de zapada, viituri/revarsari de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- **de natura biotica:** vatamari produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismе, fauna etc.;
- **de natura antropica:** taieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. roca, nisip, pietris etc.), eroziunea si reducerea stabilitatii terenului, pasunatul etc.

Totusi chiar daca anumite perturbari (pasunatul si trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litiera etc.) nu au un efect imediat si foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafata afectata de acestea nu trebuie sa depaseasca 20 % din suprafata totala a

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

arboretului.

În sistemele europene de clasificare ale habitatelor, prin habitat se înțelege un ecosistem, adică un habitat stricto sensu (loc de viață, adică mediul abiotic în care trăiește un organism sau o biocenoză - un geotop caruia îi corespunde un ecotop) și biocenoză corespunzătoare care îl ocupă.

Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

Prevederile amenajamentului silvic, nu vor afecta în mod negativ habitatele și speciile incluse în formularul standard al sitului. De asemenea, nu vor fi afectate habitatele de adăpost și reproducere ale speciilor descrise în Formularul Standard Natura 2000.

Mai mult, prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la menținerea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar **ROSAC0357 Porumbeni**.

### **6. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) 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.

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).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea pasarilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Pasari” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior, au fost promulgate H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice care, în comparație

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

cu actele anterioare, contine prevederi mai detaliate referitoare atat la constituirea rețelei Natura 2000 cat si la administrarea siturilor si exercitarea controlului aplicarii reglementarilor legale instituite pentru acestea (preluat dupa Stanciu & al, 2008; Pop & Florescu 2008)

În viitor, nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.

Amenintarile majore privind speciile si habitatele siturilor specificate in Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea si capcanele)
- Defrișările necontrolate
- Depozitarea deșeurilor menajere

Alte activitati cu impact negativ asupra speciilor si habitatelor din siturile Natura 2000: focul, pradarea statiunilor florisitice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat

### **Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar**

Nu există alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar.

## **C.PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN**

Lucrarile de teren s-au desfasurat in perioada iunie - noiembrie 2023 si au constatat in culegerea informatiilor detaliate despre habitatele si speciile de interes comunitar, posibil de intalnit in zona.

Cea mai importantă sursă de documentare a reprezentat-o *Planul de management al ROSAC0357 Porumbeni aprobat prin Ordinul nr. 1764/2020* și studiile de cartare și evaluare a stării de conservare ce au stat la baza realizării acestuia

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu respectarea prevederilor din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - ediția 2000".

Faza de teren a fost precedată de documentarea generală la birou asupra teritoriului ce urmează a fi studiat. Înregistrarea datelor primare s-a făcut în fișele de descriere parcelară și fișele profilelor de sol. Pentru fundamentarea soluțiilor din amenajament s-au preluat datele de la cartarea stațională la scară mijlocie, efectuată la amenajarea precedentă, când au fost amplasate un număr de 2 profile principale de sol corespunzător unei densități minime de 1 profil la 50 ha pădure, precum și câte un profil de control în fiecare unitate amenajistică. Amplasarea profilelor principale s-a făcut în așa fel încât să se surprindă cât mai bine structura pe unități staționale.

Descrierea arboretelor s-a făcut în piețe de sondaj reprezentative, amplasate în fiecare unitate amenajistică. Elementele de caracterizare a arboretului s-au determinat prin măsurători (diametru mediu, înălțime medie, vârstă) și apreciere (compoziție, consistență, vitalitate, proveniență, elagaj etc.). În fiecare piață de probă s-au măsurat câte 2-3 înălțimi și diametrele arborilor cu dimensiuni apropiate de cele ale arboretului mediu, pentru fiecare element de arboret.

Compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret ale aceleași specii, pe etaje sau pe întregul arboret.

Vârsta s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului sau grupei de elemente preponderente.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și se redă prin: indicele de desime, în cazul semințișurilor și plantațiilor fără starea de masiv încheiată, indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază (volumul), pentru fiecare element de arboret în care s-au făcut inventarieri și indicele de închidere a coronamentului, pentru restul arboretelor.

Separările de arborete s-au executat prin măsurători terestre cu dispozitivul GPS.MAP Garmin.

Ridicările în plan au fost raportate în format digital, la scara planurilor de bază. Planurile de bază, în format digital, astfel echipate au constituit material cartografic după care s-au determinat suprafețele iar ulterior, s-a obținut harta amenajistică la scara 1: 20.000.

Datele care au fost culese în timpul etapei de teren referitoare la studiul stațional și al vegetației au fost prelucrate și înscrise în "Evidența descrierii parcelare", obținându-se apoi și evidențele sintetice necesare întocmirii studiilor.

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii de interes comunitar din cadrul ROSAC0357 Porumbeni, situate în fondul forestier, organizat în U.P. I Cobătești - Cădaciu, s-a obținut prin preluarea informațiilor din formularul standard Natura 2000 și confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor disponibile, dar și în urma observațiilor din teren, datele fiind prezentate în tabelele următoare.

Incertitudine identificata	Abordare propusa	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificata incertitudinea (da/nu/partial)
Este cunoscuta prezenta distributia si activitatea speciei <b>barbastela barbastellus</b> in zona	Deplasari in teren in perioada optima de studiu	Prezenta speciei	este frecvent intalnita în zonele pădurilor mature de foioase	DA
		Distributia speciei	Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare	DA
		Activitatea speciei	Specia are nevoie de păduri mature de foioase, acestea funcționând ca habitate de hrănire în majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei	DA
Este cunoscuta prezenta distributia si activitatea speciei <b>myotis myotis</b> n zona	Deplasari in teren in perioada optima de studiu	Prezenta speciei	Formează colonii de reproducere mari, de mii de exemplare, în peșteri și poduri liniștite și hibernează în peșteri, atârând liber sau în fisuri, formând colonii mari sau grupuri mici	DA
		Distributia speciei	Este răspândit aproape în toată țara; trăiește prin peșteri, poduri, clopotnițe. Iese la vânat târziu, zburând de-a lungul drumurilor cu copaci, destul de jos, încet și greoi. Iernează în peșteri.	DA
		Activitatea speciei	Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor, crângurile și pășunile mozaicate. Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului. Formează colonii de reproducere și de îngrășare în peșteri și chiar în copaci, a căror marime este de zeci de exemplare. Se hrănește cu insecte de talie mare, adesea cu	DA

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Incertitudine identificata	Abordare propusa	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificata incertitudinea (da/nu/partial)
			insecte nezburătoare, pe care le capturează de pe sol.	

**D.ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR**

În urma analizei presiunilor și amenințărilor din planul de management al ROSAC0357 Porumbeni și care pot fi asociate cu activitățile pe care planul Amenajamentului Silvic al U.P. I Cobătești-Cădaciu le propune, au fost identificate următoarele:

Aria protejată	Specie/ habitat	Parametru țintă afectat	Presiune/ amenințare conform PM	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații	
ROSAC0357 Porumbeni	Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	Specii alohtone (invasive si potential invazive)	B02.01.02 Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental	Scăzută	Amenajamente forestiere Amenajamente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare al terenurilor.	
	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i>	Specii alohtone (invasive si potential invazive)	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacerenaturală	Medie			
			B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită Alte activități silvice decât cele listate Mai sus,exploatare forestieră neconformă, supraîndesirea drumurilor	Scăzută			
	<i>Pholidoptera transsylvanica</i> (Cosasul transilvan)	Suprafața habitatului speciei	Pășunatul Transport, drumuri, poteci, căiferate	Scăzută	Amenajamente pastorale Amenajamente forestiere Turism Amenajări hidrotehnice Turism Amenajări hidrotehnice Amenajamente pastorale Amenajamente forestiere Turism Amenajări hidrotehnice		
	<i>Lucanus cervus</i> (Radasca)	Suprafața habitatului speciei		Scăzută			
	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Suprafața habitatului speciei		Scăzută			
		<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Suprafața habitatului speciei	Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Scăzută		Amenajamente pastorale Amenajamente forestiere Turism Amenajări hidrotehnice
		<i>Carabus variolosus</i>	Suprafața habitatului speciei	Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea	Scăzută		
		<i>Lycena dispar</i> (Fluturele de foc al macrisului)	Suprafața habitatului speciei	Activități derecreere	Medie		
		<i>Barbus petenyi</i>	Suprafața habitatului speciei				Amenajamente pastorale Amenajamente forestiere Turism Amenajări hidrotehnice
	<i>Rhodeus amarus</i>	Suprafața habitatului speciei					
	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Suprafața habitatului speciei					

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Aria protejată	Specie/ habitat	Parametru țintă afectat	Presiune/ amenințare conform PM	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
	Sabanejewia balcanica	Suprafața habitatului speciei	și Turism vehicule cu motor Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice, zone umede Prăbușiri de teren, alunecări de teren Alte activități silvice Reducerea sau pierdereade caracteristici specifice de habitat,	Medie  Medie  Medie  Medie  Medie		naturale protejate. Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor
	Bombina variegata (Izvoras cu burta rosie)	Suprafața habitatului speciei				
	Triturus cristatus (Triton cu creasta) de munte)	Suprafața habitatului speciei				
	Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvanean)	Suprafața habitatului speciei				
	Barbastella barbastellus (Liliac carn)	Suprafața habitatului speciei				
	Miniopterus schreibersii (Liliac cu aripi lungi)	Suprafața habitatului speciei				
	Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)	Suprafața habitatului speciei				
	Myotis blythii (Liliac comun mic)	Suprafața habitatului speciei				
	Myotis emarginatus (Liliac caramiziu)	Suprafața habitatului speciei				
	Myotis myotis (Liliac comun)	Suprafața habitatului speciei				
	Lutra lutra	Suprafața habitatului speciei				
	Castor fiber (castor)	Suprafața habitatului speciei				
	Canis lupus (lup)	Suprafața habitatului speciei				
	Lynx lynx (Ras)	Suprafața habitatului speciei				
	Ursus arctos (urs)	Suprafața habitatului speciei				

# **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

## **E.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI**

### **1. Identificarea și evaluarea impactului**

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra ecosistemelor forestiere existente în ariile naturale protejate ROSAC0357 Porumbeni.

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

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

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

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

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

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

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

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice (specificate la paragraful 1.4. *Informații privind producția care se va realiza*) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- Nu are impact semnificativ
- neutru
- Are impact semnificativ
-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Unitatea amenajistica	Suprafața (ha)	Sup	Gr funcț.	Consist	Vârsta act.	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
98A	15,39	A	1-5Q	0,8	80	T.igienă	Neutru
98B	1,31	A	1-5Q	1,0	20	Curățiri	Impact pozitiv nesemnificativ
98C	10,39	A	1-5Q	0,6	125	T.progresive (punere în lumină)	Impact pozitiv nesemnificativ
98D	3,42	A	1-5Q	0,9	10	Degajări întârziate Curățiri	Impact pozitiv nesemnificativ
99A	3,15	A	1-5Q	0,8	90	T.igienă	Neutru
99B	8,63	A	1-5Q	0,8	105	T.igienă	Neutru
99C	1,44	M	1-5Q	0,7	60	T.igienă	Neutru
99D	1,06	A	1-5Q	0,8	90	T.igienă	Neutru
99E	1,65	A	1-5Q	0,3	5	Completări Îngrijirea culturilor	Impact pozitiv nesemnificativ
103A	16,13	A	1-5Q	0,8	10	Degajări Curățiri	Impact pozitiv nesemnificativ
103B	1,33	A	1-5Q	0,9	45	T.Rase	Impact pozitiv nesemnificativ
103C	2,75	A	1-5Q	0,8	90	T.igienă	Neutru
103D	3,61	A	1-5Q	0,7	90	T.igienă	Neutru
103E	0,49	A	1-5Q	0,3	5	Completări Îngrijirea culturilor	Impact pozitiv nesemnificativ
103F	2,29	A	1-5Q	0,8	100	T.igienă (T.progres dec II)	Impact pozitiv nesemnificativ
104A	6,26	A	1-5Q	0,9	30	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
104B	9,38	A	1-5Q	0,8	120	T.progresive (însămânțare)	Impact pozitiv nesemnificativ
111	5,05	A	1-5Q	0,8	90	T.igienă	Neutru
112A	6,51	A	1-5Q	0,9	50	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
112B	6,33	A	1-5Q	0,7	110	T.progresive (însămânțare)	Impact pozitiv nesemnificativ
112C	6,27	A	1-5Q	0,3	120	T.progresive (racordare)	Impact pozitiv nesemnificativ
112D	4,63	A	1-5Q	0,8	110	T.progresive (însămânțare)	Impact pozitiv nesemnificativ
112E	2,36	A	1-5Q	0,9	65	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
115	7,92	A	1-5Q	0,8	75	T.igienă	Neutru
116	12,31	A	1-5Q	0,8	95	T.igienă (T.progres dec II)	Impact pozitiv nesemnificativ

Din tabelul de mai sus se observa ca lucrarile propuse nu afecteaza in mod semnificativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabila de conservare a habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000.

Sintetizand informatiile din tabelul de mai sus s-a ajuns la concluzia ca lucrarile propuse nu afecteaza negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu si lung.

Se poate concluziona ca:

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafata din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrari precum completările, curăţirile, rariturile au un caracter ajutorator in mentinerea sau imbunatatirea dupa caz a starii de conservare.

- modificarile pe termen scurt ale conditiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizarii lucrarilor propuse in amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc in mod natural in cadrul

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

unei paduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui ciclu de producție de 110 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 112 ani.

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată. Obiectivele asumate urmează să fie 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.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate. Se disting mai multe tipuri de măsuri de management – lucrări silvice:

### **Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:**

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra-și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiilor tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

**Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:**

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

### **I. Lucrări de îngrijire și conducere**

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

#### **a Degajări**

**Degajări** au fost prevăzute pe 14,71 ha în deceniu.

Până la realizarea stării de masiv puietii pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora 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 semințș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

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.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește răirirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtarea crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

**Obiectivele urmărite** prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desigurului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ( $k > 0,8$ ). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

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.

În arboretele din amenajamentele silvice, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățimi de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu seminiș al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

**Sezonul de executare** a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

**Intensitatea degajărilor** se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate ( $N_e$ ) și numărul de exemplare din arboretul inițial ( $N_i$ ), exprimat în procente:

$$I_n = N_e / N_i * 100$$

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Periodicitatea** (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

**Executarea degajărilor și depresajelor** trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000 mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

### **b. Curățiri**

Trecerea arboretelor din faza de desiş 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 nuse 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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;

- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cuproveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile preadese.

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 curățirilor 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 curățirilor** 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), curățirile se împart în:

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

În situația analizată, intensitatea curățirilor 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** curățirilor 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 curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

### **c. 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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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 exploatările forestiere);
- 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.

### **d. 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, ruți 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 cutratamente 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, ruți, 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 vătămăți, 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 5 m<sup>3</sup>/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărirea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

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.

### **II. Tratamente silvice**

*Tratamentul* definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

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

#### **a. Tăieri 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. Provoacarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive adiferențiat 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 rărite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).

**Tăierile de deschidere a ochiurilor** urmăresc să asigure fie dezvoltarea semințișului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

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

**Repartizarea ochiurilor** se face ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea semințșului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general *de vale*. Ochiurile se vor împrăștia la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare 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 colțuri sau, în formă de amoebă"). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semințșului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și 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 desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, semințșul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințșul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

**Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri** a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerare. Astfel, la speciile de umbră cu semințș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărime de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75 H (H este înălțimea 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 protecție laterală și creșterea 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 și 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 Ciurac, 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 semințșului instalat. În plus, trebuie extrase integralsubetajul 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, ruți, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

După ce s-a constatat că seminișul 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 seminișului, 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 seminiș utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi *concentrice* (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau *excentrice*, numai în *marginile lor fertile*, 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.

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 seminișului sau lucrări de asigurare a dezvoltării acestuia (extragerea seminișului neutilizabil și a subarboretului, receperea seminișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerare 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 regenerare. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când seminișul, 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 seminișul să atingă 0,5 m înălțime.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminișul 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 important 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.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

### **b. Tratamentul tăierilor rase (de substituire)**

Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici se aplica arboretelor situate pe terenuri cu înclinare până la 25 grade și în situațiile în care nu există pericolul de degradare a solului prin eroziune, alunecări sau înmlăștinări. Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar se poate realiza și pe cale naturală, în marginea masivului. Tăieri rase pe parchete mici nu se vor aplica în arborete situate pe soluri scheletice, pe grohotișuri sau soluri cu exces de umiditate.

Alăturarea parchetelor se face după realizare a stării de masiv la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de protecție și producție. Pentru arboretele de plop euramericani și sălcie selecționată intervalul de alăturare este de 2-3 ani.

În arboretele cu rol hidrologic sau antierozional, alăturarea unui nou parchet se va face numai după constituirea stării de masiv în parchetul anterior.

Lucrările de împădurire se execută imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de *Hylobius*.

La așezarea spațială a parchetelor, se va ține seama, în mod obligatoriu, de direcția vânturilor periculoase. Astfel, s-au dovedit a fi periculoase din acest punct de vedere vânturile vestice, însă local pot fi periculoase și vânturi care bat din alte direcții. Stabilirea acestor direcții se poate face direct și prin observații, ținându-se seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt.

În scopul asigurării unei protecții prin acoperirea arboretelor împotriva vântului, se organizează succesiuni de tăieri, în cadrul cărora exploatarea începe din partea adăpostită și înaintea succesiv împotriva vântului periculos. De regulă, succesiunile de tăieri se vor organiza pe porțiuni în care arboretele se condiționează reciproc, sub raportul apărării împotriva vântului (platouri, versanți lungi) sprijinite pe văi, culmi proeminente și drumuri vechi cu liziere rezistente.

La organizarea succesiunilor de tăieri se va ține seama de asigurarea unor condiții normale de exploatare și de crearea unor condiții ecologice favorabile regenerării speciilor de bază.

Pentru prevenirea doborâturilor de vânt, alături de respectarea regulilor privind orânduirea spațială a tăierilor, se impun și alte măsuri de prevenire, dintre care unele trebuie să fie luate cu mult înaintea începerii tăierilor de regenerare, astfel:

- deschiderea unei rețele corespunzătoare de linii de izolare pe limite parcelare, acordându-se o atenție deosebită în special acelor care constituie și limita între succesiunile de tăieri. Deschiderea se va face de timpuriu, până la vârsta de 30-40 ani, în așa fel ca la data tăierii să fie asigurată pregătirea marginii de masiv rămasă. În lungul acestor limite trebuie să existe margini de masiv consolidate cu arbori obișnuiți cu starea de izolare;
- pentru întărirea marginilor de masiv respective, prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptate condițiilor de izolare, precum și mărirea proporției de participare a speciilor rezistente la vânt;
- deasemenea, se vor lua măsuri pentru conducerea judicioasă a arboretelor, prin aplicarea unui sistem de îngrijire a acestora, care să asigure întărirea capacității individuale de apărare și selecționarea elementelor din speciile și ecotipurile cele mai rezistente.

În prezent în pădurile noastre sunt multe arborete de tip derivat sau se găsesc într-un stadiu avansat de degradare și pentru care sunt necesare ample măsuri de reconstrucție ecologică. Pentru efectuarea acestor lucrări, tratamentele clasice nu pot fi aplicate decât cu adaptări corespunzătoare la specificul arboretelor destructurate stațional și funcțional. Tratamentele adaptate nu pot fi decât variante ale tratamentelor clasice (inițiale) care cu modificările la condițiile reale devin relativ intensive pentru reușita reconstrucției ecologice a arboretelor deteriorate. Accentul principal în aplicarea tratamentului trebuie pus pe inepuizabilele aptitudini ale speciilor forestiere locale de a se regenera natural. Un exemplu pentru cele prezentate nu poate fi decât soluția prezentată de eminentul silvicultor M. Drăcea (1922), preluată și dezvoltată de I. Vlad (1977).

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

În cazul arboretelor subproductive, al celor degradate și al celor total derivate, se impun, după caz, lucrări de refacere sau de substituire, cu scopul redresării capacității lor funcționale. În situațiile în care funcțiile deosebite ale unora din aceste arborete impun permanența acoperirii solului cu vegetație forestieră, la realizarea refacerii sau substituirii se va recurge, pe cât posibil, la adaptarea adecvată a unora din tratamentele prezentate anterior, urmărindu-se ca lucrările de refacere/substituire să beneficieze de adăpostul vechiului arboret. În situațiile în care acest lucru nu este impus de necesități de ordin funcțional sau dacă el nu este posibil (din cauza degradării avansate a arboretelor respective sau din considerente de ordin tehnic ori economic), refacerea sau substituirea se va realiza prin tăieri în benzi sau parchete mici, cu pregătirea corespunzătoare a solului în vederea executării plantațiilor.

Se va urmări realizarea de compoziții corespunzătoare condițiilor ecologice respective, promovându-se speciile autohtone valoroase (cvercinee, fag, paltin, frasin, cireș, tei, brad, molid ș.a.).

Refacerea arboretelor slab productive pe bază de cvercinee, cu consistența normală, unde solul nu este degradat se va face sub masiv, prin semănături sau plantații în ochiuri, aplicându-se, cu adaptări corespunzătoare la tehnica tăierilor progresive. Când se execută semănături directe, consistența în cadrul ochiurilor se va reduce la 0.4-0.5. În cazul plantațiilor sau când există nuclee de regenerare instalate anterior, reducerea consistenței poate fi mai puternică, mergându-se chiar până la înlăturarea integrală a vechiului arboret din cuprinsul ochiului, dacă se folosec puietți din specii de lumină. Odată cu deschiderea ochiurilor, se asigură anterior însămânțării sau plantării și pregătirea parțială a solului.

Extragerea arborilor rămași în ochiurile regenerare se va face la 1-3 ani de la executarea semănăturilor, respectiv a plantațiilor. Ochiurile se vor lărgi treptat, concomitent cu deschiderea altor puncte de refacere. Mărimea ochiurilor se va stabili în raport cu particularitățile ecologice ale speciilor care se regenerează, mai mari la cele de lumină și mai mici la cele de umbră.

Refacerea arboretelor slab productive pe bază de cvercinee, cu consistență redusă, sol întelenit și batătorit, precum și a arboretelor derivate (cârpinișuri, arțarete, teișuri), a salcâmetelor din stațiuni improprie, culturilor de plopi instalate în stațiuni de stejar și a altor arborete de acest fel, se va realiza prin deschideri de coridoare sau benzi, cu lățimi de până la 70 m sau parchete mici de până la 3 ha, cu pregătirea corespunzătoare a solului și executarea de plantații cu puietți de cvercinee, inclusiv puietți de talie mijlocie, cu specii valoroase de amestec corespunzătoare stațiunii și cu specii de ajutor și arbuști.

Refacerea porțiunilor de arboret degradat, rămase între coridoare sau benzi, se va face după încheierea stării de masiv în suprafețele regenerare, cu aplicarea aceleiași tehnologii, în 2-3 reprize.

Acolo unde există o experiență cu bune rezultate în acest sens se pot aplica și tăieri de refacere în ochiuri, circulare sau eliptice, de până la 0.5 hectare. De asemenea, se poate aplica și metoda refacerii în benzi alterne, de regulă în arborete cu înălțimi până la 10 m. Benzile se amplasează în așa fel încât să se evite degradarea solului prin taierea și recoltarea arborilor respectivi; porțiunile de arboret rămas pe benzile netăiate – a caror lățime este de până la 10 m – pot fi menținute, dacă, prin lucrările de conducere adecvate, ele s-ar putea înscrie în mod corespunzător în structura viitorului arboret.

În arboretele slab productive pe bază de cvercinee, cu consistența sub 0.5 precum și în arboretele derivate, care nu pot fi refăcute prin aplicarea unor tratamente cu regenerare sub masiv, se vor putea aplica tăieri unice de refacere cu condiția ca arboretele să nu depășească 3 ha și să nu fie încadrate în tipurile funcționale T.II și T.III. Alăturarea unor astfel de tăieri în alte arborete vecine, se poate face după închiderea stării de masiv.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

### **III. Lucrări de ajutorarea regenerarilor naturale și de împădurire**

*a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale* se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

*Obiectivele* acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințșului cu anumite *lucrări speciale, ajutoare*, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

#### **1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințșului**

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințșului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

*Mobilizarea solului*, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut (caîn molidișuri și făgete acidofile), care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințșelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

#### **2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului**

Aceste lucrări se pot executa în semințșurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

*Descopleșirea semințșului*. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințșului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

#### **b. Lucrări de regenerare - Impăduriri**

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

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 general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în molidișuri, de exemplu, se dorește să nu se extragă treptat arboretul pentru a nu-l expune doborâturilor provocate de vânt. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arborete degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de ploptremurător, arțărete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuiesc luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață a câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvica, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințșul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințșurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

### ***IV. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere***

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puiet este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu *lucrări speciale de îngrijire*, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor, elagajul artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor ș.a.

În cadrul amenajamentului, lucrările propuse sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare, fiind corespunzătoare cu necesitățile de menținere a habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl **ROSAC0357 Porumbeni**, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat

**1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor în situl ROSAC0357 Porumbeni.**

Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția parametrilor ce caracterizează starea favorabilă de conservare sub influența lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările silvice propuse vizează direct habitatele de interes comunitar, a fost analizat doar impactul direct

SCI sau SPA	Habitat Natura 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSAC 0357 Porumbeni	9130 9170	Degajări	Pozitiv	-	-	-
		Curățiri	Pozitiv	-	-	-
		Rarități	Neutru	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe o perioadă de scurtă durată, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și de scoatere a materialului lemnos.
		Taieri de igienă	Slab-negativ	Mediu- eliminarea arborilor bătrâni sau în descompunere, arbori cu scorburi	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos. Se va urmări conservarea arborilor bătrâni sau în descompunere, a arborilor cu scorburi, a lemnului mort.
		Taieri de conservare	Slab – mediu negativ	Mediu- posibile intervenții care nu țin cont de condițiile stationale	-	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

SCI sau SPA	Habitat Natura 2000	Lucrare propusa	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observatii
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Impaduriri Completari Revizuirea cult. Ingrijirea cult.tin. Mobilizare de sol Recep.sem.vat.	Pozitiv	-	-	-
		Taieri progresive	Pozitiv sau nul- tratamente cu perioada lunga de regenerare	Mediu ( sau slab- negativ)	1-5 sau 5-10, functie de fructificatiesi conditii climatice	Impactul negativ se va resimti din momentul aplicarii unei taieri in arboretul batran si panacand semintisul instalat natural va asigura o acoperire corespunzatoare. Este necesara menținerea proportiei amestecurilor. Dupa taierea definitiva se va pastra min.5 arbori batrani/ha, fara valoare economica.

**1.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000**

Mentineră statului de conservare favorabilă la nivelul speciilor este indisolubil legată de existența unei stări favorabile de conservare a habitatelor. Prin urmare, păstrând habitatul speciilor într-o stare propice, se poate afirma cu certitudine că parametrii de starea acestora se vor menține nemodificați.

Posibilele efecte negative asupra animalelor cu respectarea măsurilor de conservare prevăzute în planul de management al sitului Natura 2000 nu vor depăși nivelul de intensitate medie. Aceasta se mai datorează mobilității acestora în teritoriu, dar și pentru că habitatele, la nivelul sitului, se caracterizează printr-o dinamică continuă și echilibrată a varstelor, în care unele îmbătrânesc iar altele sunt întinerite.

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic							
	Ingrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Taieri rase	Curatiri	Rarituri	Taieri igiena	Taieri Progresive/ Succesive	Taieri de conservare
Suprafata minima	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Dinamica suprafetei	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Compozitia	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea intotalitate a trunchiurilor de lemn si mentinerea in zona a unor exemplare de arbori batrani si scorburosi	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea intotalitate a trunchiurilor de lemn si mentinerea in zona a unor exemplare dearbori batranisi scorburosi	Fara schimbări	Impact pozitiv prin pastrarea mentinerea unor arbori uscati (4-8 exemplare peha)	Impact pozitiv prin pastrarea mentinerea unor arbori uscati (4-8 exemplare peha)
Specii nedorite	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
Consistenta arboretelor	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
Lemn mort	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea intotalitate a trunchiurilor de lemn si mentinerea in zona a unor exemplare de arbori batrani si scorburosi	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea intotalitate a trunchiurilor de lemn si mentinerea in zona a unor exemplare dearbori batranisi scorburosi	Fara schimbări	Impact pozitiv prin mentinerea unor arbori uscati (4- 8 xemplare pe ha)	Impact pozitiv prin mentinerea unor arbori uscati (4- 8 xemplare pe ha)
Grosimea litierei	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
Regenerarea	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ

**1.2.3. Analiza impactului solutiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potential impact direct) si asupra speciilor**

In contextul descris anterior, prezentul studiu abordeaza problema habitatelor de interes comunitar din zona studiata, in relatie cu dinamica anterioara a padurii evaluata in cadrul planului de amenajare, tinand cont de functiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protectie a naturii). Habitatele forestiere se caracterizeaza prin complexitate functionala ridicata, fiind un ecosistem capabil de autoreglare.

Habitatele forestiere sunt caracterizate de o diversitate biologica dependenta direct de stadiul de vegetatie in care se afla arboretele, structura verticala si orizontala a padurii, caracteristicile calitative (origine, provenienta, vitalitate etc.), motiv pentru care unitatiile amenajistice nu pot fi analizate ca entitati separate. In consecinta evaluarea starii de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare tip de habitat in parte, prin analiza cantitativa si calitativa a criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizand acelasi principiu al integralitatii, evaluarea efectelor aplicarii planului s-a realizat pentru intreaga suprafata a habitatelor, urmarind modificari ale starii de conservare la nivelul intregii suprafete vizate de planul de amenajament.

Evaluarea este realizata pentru solutiile silvotehnice propuse pentru arboretele

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

amenajate în cadrul U.P. I Cobătești - Cădaciu, avându-se în vedere potențialul impact pe care implementarea acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității siturilor de importanță comunitară prezente, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții silvotehnice propuse.

Având în vedere informațiile furnizate anterior, concluzionăm că lucrările silvotehnice propuse în amenajamentul silvic a se desfășura în perimetrul siturilor de importanță comunitară prezente nu conduc, în mod direct și/sau indirect, la afectarea semnificativă a stării actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar identificate în zona analizată.

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

Datorită localizării în perimetrul siturilor de importanță comunitară comunitar ROSCI0357 Porumbeni, suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. I Cobătești - Cădaciu a fost încadrată, conform normelor de amenajare în vigoare, în categoria funcțională 1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor. În acest sens, se constată că prin amenajament s-a promovat imbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

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

În vederea asigurării menținerii/îmbunătățirii stării actuale de conservare a tipului de habitat forestier de interes comunitar identificate în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Cobătești - Cădaciu, sunt prezentate măsurile de management conservativ impuse a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

### **1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu**

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

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

#### **Impactul asupra calității aerului**

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

organicipersistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic.

Cantitatea de gaze de eșapare 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 organicipersistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din amenajamentului silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organicipersistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

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

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

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

### ***Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului***

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

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor;

- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;

- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;

- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;

- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

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

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

### **1.4. Impactul direct și indirect**

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului **ROSAC0357 Porumbeni**. Asupra

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat

**Habitat de interes conservativ pentru ROSAC0357 Porumbeni**

- 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum;
- 9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip Carex pilosa;

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru / țintă afectată	Cuantif. impact 9130	Cuantif. impact 9170	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Eliminare vegetației	Pierdere habitat	Favorizarea instalării speciilor invazive	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Scurt	Suprafața habitatului	-	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Eliminare vegetație	Pierdere habitat	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Lung	Suprafața habitatului	2,36 Ha	12,77 Ha	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri igienă	Eliminarea arborilor morți/exemplare bolnave	Alterare habitat	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	-	Lung	Volum lemn morți/exemplare bolnave	33,53 Ha	30,07 Ha	Procentul de lemn morți/exemplare bolnave din volumul total conform OC
Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și împădurire	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape	Pierdere habitat	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	-	Lung	Suprafața habitatului	-	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Conform Planului de Management principalele amenințări sunt: regenerarea pădurii, cu specii neconforme tipului natural fundamental; exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală; specii invazive și atacuri insecte; infrastructuri, construcții în peisaj; conducerea în afara drumurilor a vehiculelor motorizate.

Ca urmare a lucrărilor, impactul asupra habitatului este unul negativ semnificativ. Se apreciază că intensitatea impactului de intensitate mică pentru lucrările de conservare și lucrările pentru obținerea de produse secundare. În ceea ce privește durata impactului privind pierderea din suprafața habitatului, acesta se va avea o intensitate mai crescută pe termen scurt și mediu și devine nesemnificativ pe termen lung. Impactul privind perturbarea se datorează intruziunii antropice în habitat, în timpul efectuării răriturilor și lucrărilor de igienă în vederea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările.

De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatului și constituirea stării de masiv.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

### **1.4.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului**

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili, aplicabil după caz:

1. *Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;*

Unul dintre cele mai importante impacturi generate de factorul antropic asupra biodiversității este pierderea habitatelor ce generează efecte negative directe, dar ne semnificative în timp asupra ecosistemelor naturale.

Pierderea de habitat este formă de impact asociată etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, fiind exprimată *cantitativ*.

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

Această formă de impact poate fi exprimată *cantitativ* etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, iar zona este afectată temporar. Valorile calculate sunt însă scăzute, cu proporții mici de habitate afectate

3. *Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);*

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

4. *Durata sau persistența fragmentării;*

Nu este cazul

5. *Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de ariaturală protejată de interes comunitar;*

Durata perturbării speciilor de interes comunitar este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic.

6. *Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață);*

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Exemplele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

7. *Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP.*

Referitor la scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului, trebuie făcută precizarea că proiectul nu conduce la înlocuirea unor specii sau habitate.

Pentru aprecierea evaluării semnificației impactului, pentru fiecare clasă de impact au fost stabilite patru trepte de intensitate care vor fi redată prin intermediul unui cod de culori. Pentru a justifica încadrarea în trepte de intensitate a unor clase de impact care pot fi

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

cuantificate spațial a fost necesară stabilirea unor valori critice pentru suprafața afectată. Astfel s-au avut în vedere prevederile planului de management, conform căruia a fost stabilit că pierderea a 5% din suprafața unui habitat de interes conservativ reflectă un impact semnificativ privind starea de conservare a acestuia la nivelul ariei protejate. Pornind de la această premisă au fost stabilite următoarele valori critice:

Treaptă de impact	Valori critice reprezentând % din suprafața totală
Fără impact	-
Impact redus/nesemnificativ	<3 %
Impact semnificativ	>5 %

În continuare pentru evaluare semnificației impactului este analizată relația dintre doi indicatori sintetici, și anume *impactul global* și *riscul pentru conservare*

În aprecierea *impactului global* s-a avut în vedere faptul că orice proiect, prin natura activităților sale poate genera mai multe tipuri de impact (distrugere, alterare, perturbare etc.) de intensități diferite, asupra aceluiași element de interes conservativ (habitate, specii). Se recomandă abordarea principiului precauției, astfel în procedura de evaluare va fi luată în considerare valoarea cea mai nefavorabilă.

*Riscul pentru conservare* reprezintă modul în care proiectul, prin activitățile propuse influențează atingerea obiectivului de mediu propus pentru aria protejată, respectiv îmbunătățirea stării de conservare. Pentru acest indicator au fost de asemenea stabilite patru clase, codate cu culori, după cum urmează:

**Tabel - Clase de risc**

Clasa de risc	Descriere
Fără risc	Nu se estimează modificări în suprafața habitatului Natura 2000/ habitatului favorabil al speciei și la nivelul efectivelor populaționale.
Risc redus/nesemnificativ	Există, conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/efectivelor populaționale, dar acestea nu se reflectă asupra stării de conservare a ariei protejate Natura 2000.
Risc moderat	Habitatul/specia se află în stare de conservare favorabilă și proiectul determină modificarea acesteia în nefavorabilă; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul nu împiedică îmbunătățirea stării de conservare.
Risc mare	Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul împiedică îmbunătățirea stării de conservare; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul contribuie la îmbunătățirea stării de conservare.

Informațiile privind starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservative pentru **ROSAC0357 Porumbeni** a fost extrasă din evaluarea realizată în planul de management al ariei protejate. Evaluarea riscului s-a făcut ținând cont de presiunile și amenințările la adresa sitului Natura 2000, listate în același document.

Pentru analizarea sinergiei dintre cei doi indicatori descriși mai sus, și determinarea semnificației impactului se folosește matricea de mai jos:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Risc pentru conservare

	<i>Mare</i>	<i>Moderat</i>	<i>Nesemnificativ</i>	<i>Lipsă risc</i>
Impact global	<i>Mare</i>	Impact semnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat
	<i>Moderat</i>	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ
	<i>Redus/ Nesemnificativ</i>	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ
	<i>Lipsa</i>	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact

Pentru determinarea suprafețelor de habitate de interes conservativ și habitate pentru specii de interes conservativ afectate de proiect s-au procesat date spațiale folosind aplicația QGIS. O parte din datele folosite în evaluare au fost extrase din hărțile de distribuție a habitatelor și a speciilor de interes conservativ și hărțile privind presiunile și amenințările din planul de management al **ROSAC0357 Porumbeni**. Procesarea s-a făcut pentru fiecare habitat sau specie de interes comunitare pe suprafața sitului Natura 2000 pentru care a fost estimat un impact potențial în capitolele anterioare.

Pentru stabilirea nivelului impactului suprafețelor de habitat favorabil pierdute, alterate sau care prezintă un potențial de perturbare a speciilor de faună ca urmare a realizării proiectului, obținute din modelarea GIS, au fost raportate la suprafața totală de habitat favorabil al speciei investigate în siturile Natura 2000 aferent.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și număr AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-lă fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (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
																					habitat	
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	nesemnifi-cativ	-	-	nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	-	-	Mai puțin de 1	NU	-	-	-	-	-	Nesemni-ficativ
											Abundență specii rudera-le, nitrofile, ecotipuri necorespunzătoare	% / ha	-	-	Mai puțin de 10	NU	-	-	-	-	-	Nesemni-ficativ
											Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	-	-	Cel puțin de 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m <sup>3</sup> /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 încurs de uscăre, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	-	-	Cel puțin de 5	NU	-	-	-	-	-	Nesemni-ficativ
											Suprafața habitatului	ha	53.95	-	Cel puțin 53.95	DA	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.	-	Nesemnifi-cativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului	- Evitarea deplasării rîinutile	Nesemni-ficativ
		9170	Păduri de stejar cu Galio-Carpinetum	-	Habitatul speciei se regăsește în zona proiectului Ua 98A,99A,103D,11599E,103E98B104A,112A112.B103B	-	Amenajament silvic	Amenajament silvic	favorabilă	menținerea stării de conservare	Specii de arbori caracteristice	% / 500 m <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice tipului de habitat	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare	nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-lă să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsurii)	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	
																					tipului de habitat		
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. specii / 500 m <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	nesemnifi-cativ	-	-	nesemnificativ	
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	-	-	Mai puțin de 1	NU	-	-	-	-	-	Nesemni-ficativ	
											Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului.	Procent acoperire / ha	-	-	Mai puțin de 10	NU	-	-	-	-	-	Nesemni-ficativ	
											Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametrul mai mare de 35 cm	m <sup>3</sup> /ha	-	-	Cel puțin de 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m <sup>3</sup> /Ha	semnifi-cativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toti arborii morți, debilitați sau încurs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ	
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori / ha	-	-	Cel puțin de 5	NU	-	-	-	-	-	-	Nesemni-ficativ
	nevertebrate	4054	Pholidoptera transylvanica (Cosasul transilvan)	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscut	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi / clase de mărime a populației	-	-	Trebuie definit în termen de 2 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Pholidoptera transylvanica Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesem-nificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	Obiectivul de conservare poate fi atins	-	Nesemnificativ
											Mărimea habitatului	ha	-	-	Trebuie definit în termen de 2 ani								
											Înălțimea vegetației în perioada iunie - iulie	cm	-	-	Cel puțin 40								
											Bogăția specifică a habitatului speciei	Nr. de specii /25 m <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin de 20								
											Acoperirea vegetației arborescente	% / ha			Mai puțin de 20								
	nevertebrate	1083		-		-	OCS	OCS	favorabilă		Mărimea populației	Număr de indivizi	7500		Cel puțin 7500	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați.	-	Nesemni-ficativ	Parametrii și valorile țintă nu	-	Nesemnificativ	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezentă (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibilități să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsurări)	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
			Lucanus cervus (Radasca)		Habitatul speciei se regăsește în zona proiectului					menținerea stării de conservare	Densitatea speciei	Nr. indivizi / ha			Trebuie definit în termen de 2 ani		Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia <i>Lucanus cervus</i> . Activitățile <b>NU</b> se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia		suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului			
			Lucanus cervus (Radasca)		Habitatul speciei se regăsește în zona proiectului					menținerea stării de conservare	Marime habitat	ha	-	-	Cel puțin 4800-5580				Obiectivul de conservare poate fi atins			
			Lucanus cervus (Radasca)		Habitatul speciei se regăsește în zona proiectului					menținerea stării de conservare	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Numar de arbori/ha	-	-	Cel puțin 5							
			Lucanus cervus (Radasca)		Habitatul speciei se regăsește în zona proiectului					menținerea stării de conservare	Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Nr total de arbori			Trebuie definită în termen de 2 ani							
			Lucanus cervus (Radasca)		Habitatul speciei se regăsește în zona proiectului					menținerea stării de conservare	Volum de lemn mort pe sol sau pe picior	m <sup>3</sup> / ha	-	-	Cel puțin 10							
	amfibieni	1083	Cucujus cinnaberinus	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi / clase de mărime a populației			Trebuie definit în termen de 2 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia <i>Cucujus cinnaberinus</i> . Activitățile <b>NU</b> se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului	-	Nesemnificativ
	amfibieni	4011	Bolbelasmus unicornis	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha			Trebuie definit în termen de 2 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia <i>Bolbelasmus unicornis</i> . Activitățile <b>NU</b> se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului	-	Nesemnificativ
	amfibieni	4011	Bolbelasmus unicornis	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Numar de arbori/ha	-	-	Cel puțin 5							
	amfibieni	4011	Bolbelasmus unicornis	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Distribuția speciei	Nr locații / nr de careuri 2x2 km cu prezența speciei			Trebuie definit în termen de 3 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia <i>Bolbelasmus unicornis</i> . Activitățile <b>NU</b> se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului	-	Nesemnificativ
	amfibieni	4011	Bolbelasmus unicornis	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscută	menținere și îmbunătățirea stării de conservare	Volum de lemn mort pe sol sau pe picior	m <sup>3</sup> / ha	-	-	Cel puțin 20							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și numere AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-lități afectate de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsurări)	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
amfibieni	4014	Carabus variolosus	-	-	Habitatul speciei se poate regăsi în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi / clase de marime a populației	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Carabus variolosus. Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ
											Densitatea speciei	Nr. indivizi / transecte de 50 m lungime	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani							
											Suprafața habitatului speciei	ha	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani							
											Vegetație ripariană arborescentă de cel puțin 5 m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă	Lungime (m)	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani							
nevertebrate	1060	Lycaena dispar (Fluturile de foc al macrisului)	-	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi sau clasa de marime a populației	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Lycaena dispar. Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ
											Densitatea populației	Nr. indivizi / transecte de 50 m lungime	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Abundența plantelor gazdă, speciile de rumex sp.	Nr. indivizi / transecte de 50 m lungime	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm)	-	-	Cel puțin 40							
											Acoperirea vegetației arboricole	%/ha			Mai puțin de 20%							
pești	5266	Barbus petenyi	-	-	Habitatul speciei nu se regăsește în	-	OCS	OCS	Nefavorabil inadecvat	îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 10000	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în	-	Nesemnificativ
											Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m <sup>2</sup>			Cel puțin 40							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua (Mi-nim)	Actua (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-lă să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificativ e**	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
					zona proiectu-lui						Compoziția pe clase de vârstă a populației	Propoția juvenilor în populație (%)	-	-	Cel puțin 40		de afectare a resursei de hrană pentru specia Barbus petenyi			urma aplicării Amenajametului		
											Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	-	-	7		Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia			Obiectivul de conservare poate fi atins		
											Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă / bazine hidrografice Nr. puncte colectare	-	-	Cel puțin 2 Cel puțin 5							
											Propoția vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90							
											Elemente fragmentare laterală	Lungimea. elementelor de fragmentare laterală / diguri	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr. balastierelor care elimină apa nedecantată suficient			Nivel natural							
											Turbitatea apei	Nivelul de turbitate										
											Sinuositate	Indice de sinuozitate			Cel puțin valoarea de la data desemnării sitului							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Califiativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Califiativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Specii de pești invazive / alohtone	Prezentă / absentă	-	-	Absent							
											Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Nr. indivizi din fiecare specie Invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup>	-	-	0							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-l să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsurii)	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
											Specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr specii de pești autohtone	-	-	Trebuie definită în 1 an							
											Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	-	-	0/absentă							
											Mărime populație	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 1000							
											Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 5							
											Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație (%)	-	-	Cel puțin 40							
											Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	-	-	5,1							
											Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă / bazine hidrografice	-	-	Cel puțin 1							
												Nr. puncte colectare	-	-	Cel puțin 4							
											Proporția vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90							
											Elemente fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Elemente fragmentare laterală	Lungimea. elementelor de fragmentare laterală / diguri	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Prezență lamelibranhiate	Prezentă/absentă			prezenta							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr. balastierelor care elimină apa nedecantată suficient			0							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua (Mi-nim)	Actua (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificativ e**	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
											Turbitatea apei	Nivelul de turbitate			Nivel natural							
											Sinuositate	Indice de sinuozitate			Cel puțin valoarea de la data desemnării sitului							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Califiativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Califiativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Specii de pești invazive / alohtone	Prezentă / absentă	-	-	Absent							
											Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Nr. indivizi din fiecare specie Invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup>	-	-	0							
											Specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr specii de pești autohtone	-	-	Trebuie definită în 1 an							
											Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	-	-	0/absentă							
	pești	6143	Romanogobio kesslerii	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 1000	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Romanogobio kesslerii Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia	-	Nesemni-ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ
										Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 5								
										Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juveniilor în populație (%)	-	-	Cel puțin 30								
										Proporția vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90								
										Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei.	km	-	-	5,1								

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Min)	Actual (Max)	Valoare țintă	Posibilități să fie afectat de PP	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
											distribuția habitatului potențial											
											Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă / bazine hidrografice	-	-	Cel puțin 1							
											Nr. puncte colectare			Cel puțin 4								
											Elemente fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Elemente fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Prezență lamelibranhiate	Prezentă/absentă			prezenta							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr. balastierelor care elimină apa nedecantată suficient			0							
											Turbitatea apei	Nivelul de turbitate			Nivel natural							
											Sinuozitate	Indice de sinuozitate			Cel puțin valoarea de la data desemnării sitului							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Calitativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calitativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Specii de pești invazive / alohtone	Prezentă / absentă	-	-	Absent							
											Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Nr. indivizi din fiecare specie Invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup>	-	-	0							
											Specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr specii de pești autohtone	-	-	Trebuie definită în 1 an							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și numere AN PIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Min)	Actual (Max)	Valoare țintă	Posibilități de afectare de PP	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
	pești	5197	Sabanejewia balcanica	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	-	-	0/absentă							
											Mărimea populație	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 5000							
											Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m <sup>2</sup>		-	Cel puțin 7							
											Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proportia juvenilor în populație (%)	-	-	Cel puțin 20							
											Proportia vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale cursurilor de apă	% acoperire pe cele două maluri	-	-	Cel puțin 90							
											Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	-	-	Cel puțin 6							
											Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă / nr ape stătătoare	-	-	Cel puțin 2							
												Nr. puncte colectare	-	-	Cel puțin 5							
											Elemente fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Elemente fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	-	-	Trebuie definită în termen de 3 ani							
											Prezență lamelibranhiate	Prezentă/absentă			prezenta							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr. balastierelor care elimină apa nedecantată suficient			0							
											Turbitatea apei	Nivelul de turbitate			Nivel natural							
											Sinuozitate	Indice de sinuozitate			Cel puțin valoarea de							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Min)	Actual (Max)	Valoare țintă	Posibilități de afectare de PP	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
															la data desemnării sitului							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza fizico - chimici	Calificativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Specii de pești invazive / alohtone	Prezentă / absentă	-	-	Absent							
											Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Nr. indivizi din fiecare specie Invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup>	-	-	0							
											Specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr specii de pești autohtone	-	-	Trebuie definită în 1 an							
											Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Km	-	-	0/absentă							
	amfibieni	1193	Bombina variegata (Izvoras cu burta rosie)	-	Habitatul speciei se poate regăsi în zona proiectului	-	OCS	OCS	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi Clasa de mărime a populație	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	Cel puțin 6975,4	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (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
											Distribuția speciei în sistemul european ETR89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre ex 1 km <sup>2</sup> )	Nr de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		nesemnifi-cativ	-	-	nesemnificativ
											Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia reproduce în mod regulat	Nr de habitate de reproducere / km <sup>2</sup>  Nr total			Cel puțin 2 / Km, 4/km  Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce nr de bălți permanente/temporare care pot fi încadrate ca habitate de reproducere ale speciei	Habitat de reproducere / km1	semnificativ	distrugerea bălților permanente / temporare ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului(bălți)	nesemnificativ
											Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		nesemnifi-cativ	-	-	nesemnificativ
											Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperire	-	-	Cel puțin 75%	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru		nesemnifi-cativ	-	-	nesemnificativ
	amfibieni	1166	Triturus cristatus (Triton cu creasta) de munte)	-	Habitatul speciei se poate regăsi în zona proiectului	-	OCS	OCS	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi Clasa de mărime a populației	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnifi-cativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnifi-cativ	-	-	nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume ANPIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa 1 (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	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
											Distribuția speciei în sistemul european ETR89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre ex 1 km <sup>2</sup> )	Nr de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ
											Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia reproduce în mod regulat	Nr de habitate de reproducere / km <sup>2</sup>  Nr total			Cel puțin 2 / Km, 4/km  Trebuie definită în termen de 2 ani	nu	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce nr de bălți permanente /temporare care pot fi încadrate ca habitate de reproducere ale speciei-	Habitat de reproducere/ km2	semnificativ	distrugerea bălților permanente / temporare, ce reprezintă habitat favorabil de reproducere	lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului( bălțile temporare/ permanente ce reprezintă habitate de reproducere)	ne semnificativ
											Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare	nu	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce nr de bălți permanente /temporare care pot fi încadrate ca habitate de reproducere ale speciei-	Habitat de reproducere/ km2	ne semnificativ	-	-	ne semnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Min)	Actual (Max)	Valoare țintă	Posibilități să fie afectat de PP	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
											Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperire	-	-	Cel puțin 75%	nu	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce nr de bălți permanente /temporare care pot fi încadrate ca habitate de reproducere ale speciei-	Habitat de reproducere / km2	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
	amfibieni	4008	Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)	-	Habitatul speciei se poate regăsi în zona proiectului	-	OCS	OCS	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi Clasa de mărimea a populație	-	-	Cel puțin 750 Cel puțin clasa 4	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Triturus vulgaris ampelensis. Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acestora	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului	-	Nesemnificativ
										Suprafața habitatului terestru	ha	-	-	Cel puțin 6975,4								
										Suprafața habitatului de reproducere		-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani								
										Distribuția speciei în sistemul european ETR89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre ex 1 km <sup>2</sup> )	Nr de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani								
										Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia reproduce în mod regulat	Nr de habitate de reproducere / km <sup>2</sup> Nr total			Cel puțin 2 / Km, 4/km Trebuie definită în termen de 2 ani								
										Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	-	-	Stabilă sau crescătoare								

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și numere AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua (Mi-nim)	Actua (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-lă să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsurii)	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	
											Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperire	-	-	Cel puțin 75%								
	mamife re	1308	Barbastella barbastellus (Liliac carn)	-	Habitatul speciei se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	-	-	Cel puțin 150	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia <i>Barbastella barbastellus</i> Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia	-	Nesemni-ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ	
										Distribuția speciei în aria protejată	Nr. puncte de distribuție	-	-	Cel puțin 50									
										Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	ha	-	-	Cel puțin 4300									
										Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	M / km <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 500									
										Arbori maturi cu scorburi	Nr./ha	-	-	Cel puțin 7									
										Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	-	-	Cel puțin 20									
										Suprafața pădurilor mature din suprafața totală a pădurilor	% ha			Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 2 ani									
										Adăposturi de împerechere/hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani									
	mamife re	1310	Miniopterus schreibersii (Liliac cu aripi lungi)	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	neconoscute	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia <i>Miniopterus schreibersii</i> Activitățile NU se desfășoară	-	Nesemni-ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ	
										Distribuția speciei în aria protejată	Nr. cvadrate de 1 km <sup>2</sup> în care este prezentă specia	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani									
										Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	ha	-	-	Cel puțin 5000									

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-l să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (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
mamifere	1323		Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)	-	Poate exista pe suprafata studiata	-	OCS	OCS	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 500	NU	în zone ce au conectivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acestora	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajamentului	-	-
											Adăposturi de împerechere/ hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani							
											Nr total de exemplare din coloniile de vară	Nr indivizi	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani							
											Mărimea populației	Nr. indivizi	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani							
											Distribuția speciei în aria protejată	Nr.cvadrata de 1 km <sup>2</sup> în care este prezentă specia	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani							
											Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	ha	-	-	Cel puțin 5000							
											Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 500							
mamifere	1307		Myotis blythii (Liliac comun mic)	-	Habitatul speciei se regăsește în	-	OCS	OCS	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	15	35	Cel puțin 35	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc	-	Nesemnificativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în	-	Nesemnificativ
											Distribuția speciei în aria protejată	Nr.puncte de distribuție	-	-	Cel puțin 30							
											Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	-	-	Cel puțin 20							
											Suprafața pădurilor mature din suprafața totală a pădurilor	% ha	-	-	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 ani							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Po-sibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsurii)	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	
					zona proiectu-lui						Suprafața habitatelor de hranire folosite de specie	ha	-	-	Cel puțin 1050		de afectare a resursei de hrană pentru specia Myotis blythii Activitățile <b>NU</b> se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia			urma aplicării Amenajametului			
											Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hranire	m / km <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 500					Obiectivul de conservare poate fi atins			
											Adăposturi de împerechere/ hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	-	-	Cel puțin 2								
											Nr total de exemplare din coloniile de vară	Nr indivizi	-	-	Cel puțin 1000								
	manifere	1321	Myotis emarginatus (Liliac caramiziu)	-	Poate exista pe suprafata studiata	-	OCS	OCS	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	<b>NU</b>	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Myotis emarginatus Activitățile <b>NU</b> se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distributia acesteia	-	Nesemni-ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ	
											Distribuția speciei în aria protejată	Nr.cvadrata de 1 km <sup>2</sup> în care este prezentă specia	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani								
											Suprafața habitatelor de hranire folosite de specie	ha	-	-	Cel puțin 5000								
											Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hranire	m / km <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 500								
											Suprafața pădurilor mature din suprafața totală a pădurilor	% ha			Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 2 ani								
											Adăposturi de împerechere/ hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani								
											Nr total de exemplare din coloniile de vară	Nr indivizi	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani								

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și numere AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua (Mi-nim)	Actua (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-l să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (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
mamife re	1324	Myotis myotis (Liliac comun)	-	Habitatul speciei se regăsește în zona proiectu-lui	-	OCS	OCS	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. indivizi	15	35	Cel puțin 35	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Myotis myotis Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemni-ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ	
										Distribuția speciei în aria protejată	Nr.puncte de distribuție	-	-	Cel puțin 30								
										Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	ha	-	-	Cel puțin 5000								
										Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km <sup>2</sup>	-	-	Cel puțin 500								
										Arbori maturi cu scorburi	Nr./ha	-	-	Cel puțin 7								
										Suprafața pădurilor mature din suprafața totală a pădurilor	% ha			Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 2 ani								
										Adăposturi de împerechere/ hibernare cu parametru optim	Nr. de adăposturi	-	-	Cel puțin 2								
										Nr total de exemplare din coloniile de vară	Nr indivizi	-	-	Cel puțin 1000								
mamife re	1355	Lutra lutra	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu-lui	-	OCS	OCS	nefavorabil	îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Nr. indivizi / familii	-	-	Cel puțin 4 indivizi / 1 familii	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Lutra lutra Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemni-ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ	
										Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	Km	-	-	Cel puțin 10								
										Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0								

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actua (Mi-nim)	Actua (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-lă să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (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
											Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Nr. elementelor de fragmentare	-	-	0							
											Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	-	-	Cel puțin 10							
											Proporția vegetației arbuștive și arborescente	Pondere acoperire pe cele maluri (%)	-	-	Cel puțin 90							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chi-mici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	-	-	Stare ecologică bună							
											Poluare provenită de la balastiere	Nr. balastierelor care elimină apa nedecantată suficient			0							
											Turbitatea apei	Nivelul de turbitate			Nivel natural							
	mamifere	1337	Castor fiber (castor)	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu-lui	-	OCS	OCS	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Nr. indivizi / familii	-	-	Trebuie definită în termen de 1 an	NU	Parametrii speciei nu sunt afectați. Nu există risc de mortalitate și risc de afectare a resursei de hrană pentru specia Castor fiber. Activitățile NU se desfășoară în zone ce au conec-tivitate cu habitatul specific speciei, respectiv distribuția acesteia	-	Nesemni-ficativ	Parametrii și valorile țintă nu suferă modificări în urma aplicării Amenajametului	-	Nesemnificativ
											Lungimea habitatului	km	-	-	Trebuie definită în termen de 1 an							
											Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursurilor de apă în fiecare secțiune de 500 m	km	-	-	Trebuie definită în termen de 1 an							
											Hidromorfologie cu structură naturală	Nr meandrelor / km	-	-	Cel puțin 1							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezentă (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibilități să fie afectat de PP	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
mamifere	1352*	Canis lupus (lup)	-	-	Habitatul speciei nu Se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	faorabilă	menținerea stării de conservare	Mărime populației	Nr. indivizi / Nr. habitate	2	5	Cel puțin 5	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	-	-	Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	nesemnificativ	
											Suprafața habitatului	ha	-	-	Cel puțin 6500	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului i multor parchete alăturate (în uari învecinate)	evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în uari învecinate)	nesemnificativ
											Densitatea populației de pradă	Nr. indivizi/ 100 ha	-	-	100-130 iepuri / 50-60 căpriori / 11-14 mistreți	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	nesemnificativ	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Compo-nență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informa-țiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Mi-nim)	Actual (Ma-xim)	Valoare țintă	Posibi-l să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantifi-carea impactu-rilor (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
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	Procent din suprafața totală ha	-	-	Cel puțin 40 Trebuie definite într-un an	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemni-ficativ	se poate produce, temporar, un dezechilib ru al claselor de vârstă	Amenajame ntl urmărește uniformizar ea 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 amenajame n tul silvic reprezintă 53% din suprafața	nesemni ficativ
											Proporția și suprafața habitatelor cui arbori tineri și pajști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha	-	-	Trebuie definite într-un an	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemni-ficativ	-	-	nesemni ficativ
											Suprafața habitatelor de pajști bogate în specii cu vegetație	ha	-	-	Trebuie definită într-un an	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemni-ficativ	-	-	nesemni ficativ
mamife re	1361	Lynx lynx (Ras)	-	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectu-lui	-	OCS	OCS	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populației	Nr. indivizi /			Trebuie definit în termen de 2 ani	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemni-ficativ	-	-	nesemni ficativ
											Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	-	-	Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemni-ficativ	-	-	nesemni ficativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Min)	Actual (Max)	Valoare țintă	Possibilități de afectare de PP	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
											Suprafața habitatului	ha	-	-	Cel puțin 6500	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului i specific specie se micșorează	Evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în urări învecinate)	nesemnificativ
											Densitatea populației de pradă	Nr. indivizi/ 100 ha	-	-	100-130 iepuri / 50-60 căpriori / 11-14 mistreți 12-15 cerbi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	Procent din suprafața totală ha	-	-	Cel puțin 40 Trebuie definite într-un an	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, temporar, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea 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 reprezintă 53% din suprafața	nesemnificativ
											Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha	-	-	Trebuie definite într-un an	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatelor de pajști bogate în specii cu vegetație	ha	-	-	Trebuie definită într-un an		Soluțiile tehnice propuse nu aduc					

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibilități de afectare de PP	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
mamifere	1354	Ursus arctos	-	-	Habitatul speciei nu se regăsește în zona proiectului	-	OCS	OCS	favorabilă	menținerea stării de conservare						nu	modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Mărimea populației	Nr. indivizi / Nr. habitate	10	28	Cel puțin 28	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere			Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha			Cel puțin 6500	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific al speciei se micșorează	evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u-urile învecinate)	nesemnificativ
											Densitatea populației de pradă	Nr. indivizi/ 100 ha	-	-	100-130 iepuri / 50-60 câmpuri / 11-14 mistreți / 12-15 cerbi	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	Procent din suprafața totală			Cel puțin 40	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, temporar, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea 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	nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Cod și nume AN PIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Min)	Actual (Max)	Valoare țintă	Posibilitatea de afectare de PP	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
																					reprezintă 53% din suprafața	
											Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha			Trebuie definită în 1 an	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație	ha			Trebuie definită în 1 an	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**1.4.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului**

**Impactul pentru speciile din ROSAC0357 Porumbeni**

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil alterat s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

**Impactul pentru speciile de păsări de interes conservativ pentru ROSAC0357 Porumbeni**

Pentru determinarea suprafețelor pentru care este semnificativ impactul de pierdere a habitatelor favorabile s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea Suprafața habitat pentru care este redusă resursa trofică pentru speciile de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Numărul de indivizi afectați de perturbare/disturbare a fost determinat în funcție de suprafața de habitat favorabil speciei de pe suprafața amenajamentului și de densitatea medie estimată pentru specie.

**1.5. Impactul pe termen scurt și lung**

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc..

După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 120 de ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

### **1.6. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice**

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalitatilor și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Protecție și Producție constituite din fond forestier și vegetației forestieră din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

### **1.7. Impactul rezidual**

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor 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), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

### **1.8. Impactul cumulativ**

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție este situată în bazinul hidrografic al Râului Târnava Mare, în partea superioară a acestuia, pe versantul drept. Accesul în pădurile studiate este asigurat de un drum public, DP001 Lupeni-Cristuru Secuiesc și un drum forestier FE008 Centura Cozma-Bodolo.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele amintite având numeroși afluenți.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară **ROSAC0357 Porumbeni**.

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu situl de importanță comunitară **ROSAC0357 Porumbeni** (se suprapune pe 100% din suprafața sitului).

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 100% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului **ROSAC0357 Porumbeni** este de asemenea nesemnificativ

# **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

## **2. Evaluarea semnificației impactului**

### **2.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului**

Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor. Așadar prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se afectează suprafața habitatelor de interes comunitar, drept urmare nu există impact negativ semnificativ asupra unor specii sau habitate de interes comunitar.

### **2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar**

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, scorbușoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic.

Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) 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 comunitar.

### **2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar**

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

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

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

Prin implementarea planului nu se fragmentează niciun habitat de interes comunitar, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente

### **2.4. Durata sau persistența fragmentării**

Neexistând o fragmentare a habitatelor de interes comunitar nu se poate vorbi de o durată a fragmentării a acestora.

### **2.5. Durata sau persistența perturbarii 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.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**2.6. Schimbari in densitatea populatiei**

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentului silvic.

**2.7. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului**

Nu este cazul.

**2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar**

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se genereaza poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apa sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

**Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate.**

**Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**F. MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI**

Implementarea măsurilor de diminuarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ, redate în cadrul acestui capitol, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea proiectului nu afectează în mod semnificativ situl Natura 2000 **ROSAC0357 Porumbeni**.

Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute în respectă și după caz implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ. Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile cu competențe legate de protecția mediului.

Măsurile propuse în cadrul studiului de față sunt prezentate sub o formă comasată, pentru a acoperi cât mai eficient tipurile de impact ce afectează habitatele și speciile de interes conservativ prezente în zona de implementare a proiectului. Măsurile trebuie să fie respectate pe toate perioada de implementare a planului.

**P- prevenire, E- evitare, R- reducere**

**Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar (MH) din ROSAC0357 Porumbeni**

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IMPACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MH1: Păstrarea unui volum de cel puțin 15 m <sup>3</sup> /ha lemn mort;	<b>E</b>
MH 2: Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani.	<b>E</b>
MH3: compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;	<b>E</b>
MH4: arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;	<b>R</b>
MH5: reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;	<b>R</b>
MH7: Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)	<b>P</b>
MH8: Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ;	<b>E</b>
MH9: respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;	<b>P</b>
MH10: folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puietți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;	<b>E</b>
MH11: menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și limitarea creării de drumuri de scos apropiat la minimul necesar;	<b>P</b>
MH12: evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;	<b>E</b>
MH13: în ceea ce privește zonele în care se vor planta puietți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puietților se va face manual;	<b>E</b>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MH14: Trecerea peste râuri și pârauri a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	E
MH15: Menținerea vegetației de-a lungul râurilor pe o fâșie de min 10 m în parchetele de exploatare a lemnului.	E

**Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere (MM) din ROSAC0357 Porumbeni.**

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate în aria naturală protejată **ROSAC0357 Porumbeni**, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MM1: recomandăm conservarea unor arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de mamifere mici pentru vizuini;	P
MM2: beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor de mamifere prezente în zonă;	P
MM3: în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere, lucrările se vor efectua pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor de mamifere;	P
MM4: interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari și mici;	P
MM5: interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;	P
MM6: etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20ha) de pădure;	P
MM7: interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;	P
MM8: interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	R
MM9: respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos apropiat;	R
MM10: să protejeze adăposturile acestora (ex. locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară;	P
MM11: interzicerea sub orice formă recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	P
MM12: interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, dehibernare și de migrație;	R
MM13: deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	R
MM14: Păstrarea a cel puțin 7 arbori de biodiversitate/ ha, cu scorburi, pentru exemplarele de lilioci.	R

**Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni (MA) din ROSAC0357 Porumbeni.**

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni și reptile semnalate în aria naturală protejată **ROSAC0357 Porumbeni**, se vor avea în vedere următoarele:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MA1: De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 10 m, pe ambele maluri	P
MA2:interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;	E
MA3:interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic;	E
MA4:interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;	P
MA5:interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	R
MA6:respectarea căilor de acces existente din interiorul ariei naturale protejate;	R
MA7:interzicerea sub orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	P
MA8: Trecerea peste corpurile de apă a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	E
MA9:se va evita deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	P

**Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate (MN)**

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate semnalate în aria naturală protejată, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MN1:nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă; nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;	P
MN2:se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;	P
MN3:este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;	P
MN4:interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;	P
MN5:menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), cel puțin 15 m <sup>3</sup> /ha	P
MN6:menținerea vegetației arborescente pe lângă ape;	P
MN7:evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;	E
MN8:nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși;	E
MN9:diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri;	R
MN10:în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;	R

Tabel . Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra obiectivelor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului studiat

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5; - efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;	P	Habitatele și speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	aer	Emisii și zgomote, deșeuri	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice	U.P. I Cobatești Cadaciu (140.06 ha)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
<ul style="list-style-type: none"> <li>- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;</li> <li>- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;</li> <li>- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.</li> </ul>					centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;</li> <li>- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți , albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;</li> <li>- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;</li> <li>- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;</li> <li>- 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;</li> <li>- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;</li> <li>- 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;</li> <li>- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.</li> </ul>	P	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	apa	Emisii, scurgeri accidentale și zgomote, deșeuri	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. I Cobatești Cadaciu (140.06 ha)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;</li> <li>- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;</li> <li>- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;</li> <li>- 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. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;</li> <li>- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor</li> </ul>	P	Habitatele si speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție I	solul și subsolul	Emisii, scurgeri accidentale și zgomote, deșeuri	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. I Cobatești Cadaciu (140.06 ha)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
vor fi realizate în sistem impermeabil; - dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare; - refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri; - alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte; - 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.).						
- reducerea zgomotului la sursă prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare; - măsuri de izolare a surselor de zgomot; - lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.	P	Habitatele și speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	zgomot și vibrații	Zgomote și vibrații	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. I Cobatești Cadaciu (140.06 ha)
- împădurirea golurilor pentru completarea consistenței arboretelor; - crearea și menținerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrări de conservare; - parcurgerea cu tăieri de igienă, periodic, a arboretelor și executarea de completare a consistenței ori de câte ori aceasta necesitate apare; - asigurarea unei stări fito-sanitare corespunzătoare.	P	Habitatele și speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	factori destabilizatori	Uscare, înmlăștinare și tulpini nesănătoase	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. I Cobatești Cadaciu (140.06 ha)
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate;	P	9130	Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase	P		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate;	P	9170	Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Special/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
- respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase	P		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	<i>Ursus arctos</i> – ursul brun	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P		Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic
- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	P		Unități de reproducere	Deranjul bărloagelor de urs	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P		<i>Lynx lynx</i> - Râs	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P	Densitatea populației de pradă		Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic
- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	P	<i>Canis lupus</i> - Lup	Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	P		Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic
- Nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	P	<i>Bombina variegata</i> - Izvoarăș-cu-burta-galbenă	Mărimea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări
- Bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte	E		Suprafața habitatului specific (lacuri,	Degradarea temporară a habitatului în	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
			bălții permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase	zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase		
<p>În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/ rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;</li> <li>- materializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masa sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;</li> <li>- măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari; Ocolul silvic vă elaborează o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere Mureș și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;</li> <li>- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;</li> <li>- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;</li> <li>- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;</li> <li>- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;</li> <li>- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.</li> </ul>	R	Habitatele și speciile regăsite pe suprafața Unității de Producție	Mărimea populației	Emisii și zgomote, deșeuri	Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice	U.P. I Cobatești Cadaciu (140.06 ha)
			Suprafața habitatului	Pierdere fizică		
			Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică		
			Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort		

**Măsuri de conservare ale ROSAC0357 Porumbeni**

- încadrarea arboretelor în T.IV cu tratamente de regenerare de 20-30 ani , pentru menținerea/creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene
- menținerea/refacere subarboretului specific fiecărui tip de pădure, la liziera arboretelor de fag și în interiorul arboretelor de cvercinee, cu specii autohtone pe cel puțin 10% din suprafața arboretelor
- menținerea sau introducerea de exemplare de arbori fructiferi (cires)
- pastrarea unui rand de arbori și a unei benzi de arbusti de liziera de cel puțin 20m latime, în cazul tăierilor definitive și a celor de substituție
- Asigurarea unor zone de liniște în vecinătatea barloagelor permanente cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie-31 martie

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

-Mentinerea cu ocazia lucrarilor de ingrijire , a speciilor secundare cum ar fi sorbul, ciresul, artarul, dar si a unei proportii de minim 5% de carpen, mesteacan si plop

-Mentinerea de arbori seculari, preexistenti, in toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori batrani sau scorburosi/ha, cu asigurarea in medie a 25-30 scorburi la ha(scorburile trebuie sa aibe dimensiuni variabile, adecvate diferitelor specii)

-Se mentin arborii din speciile de baza si de amestec caracteristice tipului fundamental de padure. Arborii se mentin pe cat posibil grupati in palcuri mici dispersate pe toata suprafata ariilor protejate dar pot fi si arbori individuali dispersati.

-Mentinerea a cel puțin 20m<sup>3</sup>/ha arbori morti existenti pe picior si pe sol in fagete paduri mixte cu fag

-Mentinerea a minim 15m<sup>3</sup>/ha arbori morti existenti pe picior si pe sol in cvercinee si paduri mixte de cvercinee

-interzicerea taierilor de produse accidentale si igiena in perioada 15 martie-15august in padurile cu element de arboret peste 80ani-pentru protectia cuiburilor neidentificate ale rapitoarelor mari. In cazul unor atacuri de daunatori forestieri, de exemplu, a unui atac de Ipidae in arborete de rasinoase, exploatarea de produse accidentale se analizeaza in functie de rapoartele de protectia padurii si se reglementeaza impreuna cu administratorul ariei protejate

-In arboretele cu panta peste 35<sup>o</sup> , realizarea lucrarrilor de conservare, cu restrictiile sezoniere prevazute mai sus, fara interventii in perioada 15 martie-15 august si cu respectarea conditiilor in jurul cuiburilor cunoscute

### **1.Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților**

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m<sup>2</sup>);

În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

-Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
  - Punerea în valoare a arborilor afectați;
  - Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);
  - Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
  - Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;
  - Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentrupreîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;
  - Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăierea unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

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.

### **2. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă**

#### **2.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă**

Cu ocazia lucrărilor de teren, în U.P. I Cobătești-Cădaciu nu au fost semnalate doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, produse în deceniul anterior.

Creșterea rezistenței arboretelor se poate realiza prin:

- ✓ înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;
- ✓ executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- ✓ intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, ruptți, deperisați;
- ✓ crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- ✓ recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

- ✓ menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- ✓ executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- ✓ igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare;
- ✓ introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- ✓ compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop sesubliniează necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în molidișuri);
- ✓ împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în molidișuri);
- ✓ aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidișuri etc.);
- ✓ deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- ✓ formarea de margini de masiv rezistente;
- ✓ corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- ✓ efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la
- ✓ adversități și folosind scheme mai rare;
- ✓ în molidișuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente și periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate mai sus.

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În vecinătatea golurilor alpine și în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief și de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

### **2.2. Protecția împotriva incendiilor**

În ultimul deceniu nu s-au semnalat incendii în arboretele unității de producție amenajate.

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au suferit incendieri. Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se propun:

- efectuarea unor benzi ce permite executarea unor șanțuri de minim sanitar pe trupuri, culmi late, etc dar și propaganda vizuală, materializată prin tăblițe de avertizare, panouri de instruire.

- Supravegherea pădurii în perioada critică trebuie intensificată.

- În vedere evitării incendiilor personalul de teren trebuie să efectueze instructaje muncitorilor care participă la diferite lucrări.

- De asemenea, se vor amenaja mai multe locuri de fumat, în punctele mai intens circulate și se vor amplasa mai multe tăblițe de avertizare P.S.I..

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

### **2.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor**

În urma lucrărilor din teren nu s-au semnalat atacuri de dăunatori. În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele

acțiuni:

- cojirea arborilor doborâți pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță; - urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;
- depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;
- interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- 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;
- 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.

### **2.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior**

Nu se manifestă fenomen de uscare în cadrul unității studiate.

Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferențiate de la un arboret la altul, în funcție de intensitatea fenomenului și de funcțiile prioritare pe care le îndeplinesc. Ca măsuri de stopare a fenomenului de uscare se impun următoarele:

- executarea rapidă și în bune condiții a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, executarea lucrărilor de îngrijire, etc.;
- menținerea arboretelor în stare de consistență plină;
- promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;
- combaterea bolilor și dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic;
- împădurirea tuturor golurilor create în arborete, prin extragerea arborilor uscați, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

Urmărirea în continuare a evoluției fenomenului de uscare este o obligație permanentă a personalului silvic cu respectarea strictă a prevederilor normelor și îndrumărilor tehnice emise de M.M.A.P.

### **Aspecte privind soluțiile/măsurile necesare pentru refacerea fondului forestier în cazul arboretelor calamitate**

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doboraturide

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

vant,etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora ... si a Metodologiei privind aprobarea depasirii posibilitatii / posibilitatii anuale in vederea recoltarii produselor accidentale I), modificat si completat prin Ordinul

M.M.A.P. nr. 933 / 2020 si Ordinul M.M.A.P. nr. 1945 / 2021 fara a fi necesara reluarea procedurii de evaluare de mediu.

Amenajamentul cuprinde, tinand cont de vulnerabilitatea arboretelor, la actiunea vantului si zapezii sau a altor factori daunatori, masuri privind:

protectia impotriva doboraturilor si rupturilor produse de vant si zapada;

- protectia impotriva incendiilor;
- protectia impotriva poluarii industriale;
- protectia impotriva bolilor si daunatorilor;
- masuri de gospodarire a arboretelor cu uscare anormala;

In situatia aparitiei unor calamitati naturale, se propun urmatoarele masuri:

- semnalarea de catre personalul silvic de teren prin rapoarte a aparitiei doboraturilor/ rupturilor de vant sau de zapada si a celorlalti factori destabilizatori;
- materializarea pe harta UP-urilor a suprafetelor afectate de doboraturi/rupturi in masa sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativa a fenomenului;
- masurarea suprafetelor afectate de doboraturi sau rupturi de vant in masa, atacuri de ipidae pe suprafete mari;

Ocolul silvic va elabora o documentatie, elaborata in baza unei analize in teren realizata impreuna cu specialistii legal abilitati, pe care o va trimite mai intai spre avizare Garzii Forestiere si autoritatii de mediu locale, ulterior spre aprobare autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura;

- inventarierea si punerea in valoare a masei lemnoase din suprafetele calamitate, valorificarea urgenta a masei lemnoase prin licitatii pe picior, licitatii de prestari servicii, vanzare catre populatie;
- curatarea de resturi de exploatare a suprafetelor in care s-au produs doboraturi si rupturi de vant in masa, atacuri mari de ipidae;
- impadurirea suprafetelor afectate de doboraturi si rupturi in masa in termen in cel mult doua sezoane de vegetatie de la evacuarea masei lemnoase. Lucrarile de regenerare se vor face cu aplicarea formulei de impadurit cu specii caracteritice tipului natural de padure.;
- noile regenerari se monitorizeaza cel putin cu ocazia controlului anual pentru a se stabili necesitatea interventiei cu completari
- Noilor regenerari se aplica lucrari de ingrijire a culturilor astfel incat acestea sa incheie starea de masiv la momentul potrivit
- masuri de protectie pe lizierele deschise, perimetrare doboraturilor de vant si rupturi in masa, constand in amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preintampinarea atacurilor de ipidae si combaterea acestora;
- pentru volumul recoltat din calamitati se vor face precomptarile necesare in sensul opririi de la taiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.
- In situatia in care volumul produselor principale recoltate si / sau cele autorizate si / sau contractate in anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decat posibilitatea anuala stabilita pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depasi posibilitatea anuala se va precompta in anul / anii urmatoari de aplicarea

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

- Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

- Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și / sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip M, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se va precompta.

### **2.5. Măsuri 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.

### **2.6. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

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

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție decâtre aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale.

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul UP I Cobătești-Cădaciu vor fi parcurse într-o proporție mare cu tratamentul tăierilor progresive. Acest tratament răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Există și câteva situații, în afara sitului de importanță comunitară, în care aplicarea tratamentului tăierilor rase de substituție pe suprafețe mici nu a putut fi evitată. Partea negativă a acestor tratamente constă în aceea că prin aplicarea lor va fi afectată pentru scurt timp stabilitatea și polifuncționalitatea pădurii. Partea bună în cazul tratamentului tăierilor rase este aceea că prin efortul silvicultorului se creează arborete amestecate cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

De asemenea, pentru păstrarea biodiversității se vor respecta următoarele:

- păstrarea a minim 5 arbori morți (pe picior și la sol) în toate unitățile amenajistice cu ocazia efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- menținerea luminșurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);
- evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;
- evitarea transportul materialului lemnos peste cursul de apă;
- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- arboretele exploatabile vor fi parcurse cu tăieri de produse principal specificate în planurile decenale cu respectarea perioadei de liniște din timpul cuibăritului;
- lucrările silvotehnice efectuate în perioada de cuibărit se vor realiza numai cu respectarea unei zone tampon în jurul acestora în care activitățile umane sunt interzise, în funcție de biologia fiecărei specii, 150 - 1000 m;
- interzicerea recoltării arborilor dacă există instalate în aceștia cuiburi de păsări;
- menținerea luminșurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierboase și păstrarea unei suprafețe mozaicate;

În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, reptile, amfibieni, pești de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ, suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

### **2.7. Măsuri de reducere a impactului asupra mamiferelor**

#### **Canis lupus, Lynx lynx**

- Realizarea investițiilor/reparațiilor/amenajărilor în suprafețele folosite pentru trecere se vor face doar cu asigurarea menținerii conectivității;
- Menținerea vegetației forestere existente în suprafețele utilizate pentru pasaj;
- Declararea zonelor de liniște totală a vânatului în suprafețele utilizate pentru pasaj;
- Asigurarea efectivelor din speciile pradă la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabilă a speciei - 3 cerbi/km<sup>2</sup>, 4-5 mistreți/km<sup>2</sup>, 7-10 căpriori/km<sup>2</sup>;
- Căinii ciobănești vor purta obligatoriu jujeu, conform prevederilor legale;
- Folosirea a maxim 3 câini ciobănești la fiecare stână;
- Animalele care nu pot ține pasul cu turma vor fi lăsate la stână - ca de exemplu oi și capre cu unghiile infectate;
- Închiderea animalelor pe timpul nopții - 1 ora după apusul Soarelui conform Institutului de Meteorologie și Hidrologie, în strungă sau cosar, și mutarea frecvența a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor;
- Dresarea câinilor să stea lângă turmă chiar și în timpul unui atac și să nu părăsească turma pentru gonirea lupilor - a nu se încuraja câini să gonească lupii, strategia lupilor fiind atragerea câinilor și ciobanilor prin atacuri false sau întrerupte, atacul real asupra oilor se întâmplă după ce câinii și/sau ciobanii încep să gonească lupii;
- Supravegherea continuă a turmelor.

#### **Ursus arctos**

- Declararea zonelor de liniște totală a vânatului în suprafețele utilizate pentru pasaj – Harta Zone trecere urs;
- La sfârșitul exploatării, în fiecare parcelă, se vor pastra minim 5 arbori morți la hectar;

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- Asigurarea efectivelor din speciile pradă la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabilă a speciei - 3 cerbi/km<sup>2</sup>, 4-5 mistreți/km<sup>2</sup>, 7-10 căpriori/km<sup>2</sup>;
  - Căinii ciobănești vor purta obligatoriu jujeu, conform prevederilor legale;
  - Folosirea a maxim 3 căini ciobănești la fiecare stână;
  - Animalele care nu pot ține pasul cu turma vor fi lăsate la stână - ca de exemplu oi și capre cu unghiile infectate;
  - Închiderea animalelor pe timpul nopții - 1 ora după apusul Soarelui conform Institutului de Meteorologie și Hidrologie, în strungă sau cosar, și mutarea frecvența a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor;
  - Dresarea câinilor să stea lângă turmă chiar și în timpul unui atac și să nu părăsească turma pentru gonirea urșilor - a nu se încuraja căini să gonească urșii, strategia urșilor fiind atragerea câinilor și ciobanilor prin atacuri false sau întrerupte, atacul real asupra oilor se întâmplă după ce căinii și/sau ciobanii încep să gonească urșii;
  - Supravegherea continuă a turmelor;
  - Interzicerea hrănirii artificiale a urșilor pe suprafața sitului;
  - Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor;
  - Selectarea pentru vânatoare exclusiv a exemplarelor mici și mijlocii în locul animalelor puternice;
- Pentru a evita producerea de schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore, se vor evita:
- Exploatarea masivă a exemplarelor mature de fag care fructifică abundant;
  - Organizarea unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței unor bârloguri în perioada noiembrie – martie;
  - Organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

### **Myotis blythii, Myotis myotis**

- Menținerea tuturor formelor de vegetație forestieră din afara fondului forestier: aninișuri, zăvoaie de plop și salcie de pe malurile râurilor, vegetație forestieră pe pajiști, etc;
- Iluminarea exterioară a construcțiilor noi din aria protejată doar cu becuri electrice de culoare galbenă, orientate înspre jos, protejate. În cazul folosirii unor lămpi cu mercur, care emit lumină albă și un larg spectru ultraviolet, este indicată dotarea corpurilor de iluminat cu filtre ultraviolet;
- Extinderea zonelor de intravilan doar în afara habitatelor potențiale pentru *M. blythii* și *Myotis myotis*.

### **Barbastella barbastellus**

- Păstrarea tipului natural fundamental al pădurilor;
- Menținerea a minim 5 arbori morți pe hectar la finalul lucrărilor de exploatare;
- Egalizarea în timp a suprafețelor de pădure pe categorii de vârstă, la nivel de unitate de producție, prin management activ.

## **2.8. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile**

### **Bombina variegata**

- ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele cu care se fac exploatări forestiere.
- repararea periodică a drumurilor auto-forestiere pentru evitarea creerii de habitate capcana
- în cazul realizării unor lucrări pe profilul albiei nu se va mări panta secțiunii longitudinale peste 5 grade.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

- degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.

### **2.9. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de plante**

- interzicerea efectuării de noi amenajări hidrotehnice sau pentru îmbunătățiri funciare care să ducă la scăderea nivelului de apă freatică și de suprafață - desecări, drenări, etc;
- interzicerea colectării materialului lemnos și depozitării acestuia în habitatul speciei;
- respectarea suprafeței și amplasării rampelor primare;
- aplicarea de tehnologii de exploatare forestieră în sortimente și multipli de sortimente;
- menținerea categoriilor actuale de folosință a terenurilor din extravilanul localităților;
- cosirea regulată a pajștilor, la a doua cosire, se va lăsa necosită o bandă de 1m de jur împrejurul parcelei.

### **2.10. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă**

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- 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 rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- 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;
- 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;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smâncuri, într-un stadiu care să le permit 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;

### **2.11. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof 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. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare

**2.12.Măsuri 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

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**G.Monitorizarea masurilor de evitare si reducere a impactului**

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 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.

**Monitorizarea implementării planului:**

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier, sub supravegherea administratorilor de arii naturale protejate.

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:

<b>Factor monitorizat</b>	<b>Parametrii monitorizați</b>	<b>Perimetrul analizat</b>	<b>Scop</b>
Sucesiunea 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
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

**Programul de monitorizare**

**Programul de monitorizare** a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu și face parte integrantă din acesta. Rapoartele de HARGHITA.monitorizare anuală se vor transmite anual, în primul trimestru al anului următor către APM

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA)nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 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 Amenajamentului silvic al **U.P. I COBĂTEȘTI-CĂDACIU** se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Tinte	Metoda	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	- respectarea prevederilor din <b>Planul lucrarilor de regenerare si impadurire</b> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	- respectarea prevederilor din <b>Planul lucrarilor de regenerare si impadurire</b> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor	- respectarea prevederilor din <b>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</b> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	- respectarea prevederilor din <b>Planul lucrarilor de conservare</b> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	- respectarea prevederilor din <b>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</b> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	- respectarea prevederilor din <b>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</b> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	- evitare aparitiei cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri cu caracter de atac de masa	Statistica daunatorilor si prognoza anuala	Anual/ocolul silvic
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	- reducerea la minim a taierilor ilegale	Controale de fond / evidenta taierilor ilegale	Anual/ocolul silvic

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**Monitorizarea va avea ca scop:**

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

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului.

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

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Tabel 5.2. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MH2, MH3, MH11, MH12	9130, 9170*	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH4, MH5, MH7, MH8, MH9, MH10, MH11, MH12, MH13	9130, 9170	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MH1, MH6	9130, 9170	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM1, MM3, MM4, MM5	Specii mamifere	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MM2, MM6, MM7, MM8, MM9	Specii mamifere	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MA7, MA9	Specii amfibieni	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier
MA1, MA2, MA3, MA4, MA5, MA6, MA8	Specii amfibieni	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN1, MN3	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Administrator fond forestier
MN4	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN9, MN10	<i>Specii nevertebrate</i>	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorfond forestier

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Tabel 5.3. Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
Monitorizarea procentului respectării măsurilor de reducere a impactului	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărimea populațiilor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Toate măsurile	Conform calendar	Raportul dintre numărul de u.a-uri în care măsurile au fost respectate și numărul de u.a-uri în care au fost executate lucrări	% Nr. u.a. pentru care au fost respectate măsurile	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea activității propuse prin planul de amenajament	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărimea populațiilor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin planul de amenajament	Toata perioada de implementare a planului	Suprafața parcursă cu lucrări propuse	ha	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea activității propuse prin Planul de amenajament	Pierdere habitat/ alterare habitat/ mărimea populațiilor, volum lemn Mort număr Arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin Planul de amenajament	Toata perioadade implementare a planului	Perioada executării lucrărilor	Mc/ha/an	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea activității propuse prin planul de amenajament	Pierdere habitat/alterare habitat/mărimea populațiilor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	Măsurile propuse prin Planul de amenajament	Toata perioadade implementare a planului	Volumul de masă lemnoasă recoltat	mc	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de conservare	Pierdere habitat/alterare, număr arbori de biodiversitate	MH2, MM1, MN8, MP1, MP3, MP4, MP10	Conform calendar	Număr arbori maturi/harâmași pe picior in ua- urile parcurse de lucrări	Nr arbori/ha	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări de conservare	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea lucrărilor de igienă, rărituri	Pierdere habitat/alterare habitat/mărimea populațiilor, volum lemn mort, număr arbori de biodiversitate	MH1, MH6, MN5, MP2	Conform calendar	Volum de lemn mort pesol sau pe picior rămas pe hectar in ua- urile parcurse de lucrări	Mc lemn mort/ha	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări de igienă și rărituri	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea degradării cursurilor de apă ce străbat ariile naturale protejate	Alterare habitat	MH14, MH15, MA1, MA2, MA8, MN1, MN7	Toata perioadade implementare a planului	Depozitarea de rumeguș și lemn pe malurile râurilor și pâraurilor de pe amplasament	Km râu afectat	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea gestiunii deșeurilor	Alterare habitat	MM8, MA5	Toata perioadade implementare a planului	Evidența gestiunii deșeurilor	Fisă evidența gestiunii deșeurilor/lună	Anual	Toată suprafața pe care se efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier
Monitorizarea poluărilor accidentale	Alterare habitat, poluarea difuză a solului și apelor	MM5, MA4, MN1, MN2	Toata perioadade implementare a planului	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare	Nr. poluări accidentale/lună	Anual	Toată suprafața pe care se Efectuează lucrări silvice	Toata perioada de implementare a planului	Ridicat	Administrator fond forestier

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

Monitorizarea măsurilor specifice de reducere a impactului conform calendarului propus implică și luarea în considerare a altor măsuri/activități specifice aplicării regimului silvic/gospodăririi pădurilor, precum și a celor care sunt corelative cu acesta, astfel că sunt vizate următoarele:

- ✓ modul în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- ✓ modul în care sunt respectate sarcinile și recomandările promovate prin prezenta evaluare adecvată;
- ✓ modul în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelat cu prevederile Planului de management al **ROSAC0357 Porumbeni** și cu sarcinile respectiv recomandările care decurg din evaluarea adecvată;
- ✓ modul în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale, depozitarea deșeurilor și intervenția în astfel de cazuri;
- ✓ modul cum sunt desfășurate activitățile de protecție a pădurilor;
- ✓ modul cum sunt planificate operațiunile de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- ✓ modul în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

Deoarece gospodărirea pădurilor implică nu numai activități ce țin de aplicarea amenajamentului, ci și altele care decurg din lege (ex: aplicarea regimului silvic) vor fi avute în vedere și prevederile legislative opozabile sectorului silvic, cum sunt dispozițiile cuprinse în acte normative cu specific silvic, din domeniul protecției mediului, al apelor, și altele asemenea, astfel încât respectarea cu strictețe a unor astfel de reglementări/instrucțiuni specifice vor contribui la implementarea cu succes a măsurilor de reducere. Evident, titularul planului aprobat va respecta întocmai măsurile specifice stabilite de administratorul ariei speciale de conservare, A.N.A.N.P. ori Agenția de Protecția Mediului respectiv prevederile Planului de management.

În acest sens, titularul planului are în vedere și un program tehnico-operativ la nivel de subunitate silvică (ocol) atât pentru alte activități specifice sectorului forestier, cât și pentru unii indicatori fixați ca țintă la finele perioadei de amenajament, care țin efectiv de partea de dezvoltare durabilă a pădurii.

Mare parte dintre indicatorii aferenți culturii și îngrijirii/regenerării/protecției pădurii, ai activității cinegetice, de exploatare a lemnului respectiv cei care privesc valorificarea superioară și sustenabilă a altor produse nelemnoase sunt definiți în instrucțiuni/reglementări specifice diverse.

De altfel, date despre rezultatele activităților silvice caracteristice domeniului gospodăririi/gestionării pădurilor se regăsesc centralizate/stocate/arhivate în registre/documentații distincte constituite în baza datelor primare culese din teren. Chiar modul de organizare tehnico-inginerească și administrativă al unui ocol silvic (Conducere - Șef ocol, Compartimente distincte — Fond forestier, Pază și Protecție, Cultură și Regenerare, Brigăzi/Districte respectiv cantoane, etc), denotă o atenție specială acordată gestionării fondului forestier aflat în structura ocolului silvic.

În sensul celor de mai sus amintim în tabelul următor, obiectivele și indicatorii pe care ocolul silvic îi are în vedere ca administrator al fondului forestier și care decurg din aplicarea amenajamentului silvic și alte activități specifice regimului silvic respectiv al protecției mediului și apelor, dar și din amenajamentul silvic — planificarea tactică a aplicării lucrărilor silvice raportat la partea de gestionare silvică/forestieră.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Tabel . Calendar al principalelor activități specifice gospodăririi/gestionării pădurilor

Obiective	Indicatori specifici	Centralizare/ Raportare
Realizarea indicatorilor planificați pentru lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru regenerarea optimă a suprafețelor	Suprafața regenerată anual, din care: -Regenerări naturale -Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru lucrările de îngrijire a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri)	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltată anual prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltată anual prin aplicarea răriturilor	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru tăierile speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă anual Recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	anual
Realizarea indicatorilor planificați aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual
Realizarea indicatorilor estimați pentru tăierile de igienă	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltată anual din tăierile de igienă.	anual
Realizarea unei stări corespunzătoare sănătății arboretelor	1. Suprafața anuală infestată cu dăunători și a eventualelor pagube 2. Suprafața anuală afectată de incendii și alte calamități 3. Suprafața anuală parcursă pentru extragerea produselor accidentale 4. Volumul de masă lemnoasă recoltată anual din produse accidentale	anual
Cuantificarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal 2. Pagube din pășunatul ilegal 3. Pagube produse de fauna cinegetică plantațiilor 4. Numărul de contravenții aplicate 5. Numărul de infracțiuni constatate	anual
Verificarea activității de exploatare a pădurilor	1. Numărul de partizi (acte de punere în valoare) autorizate anual 2. Numărul de controale de exploatare realizate anual 3. Numărul de reprimiri realizate anual 4. Numărul de partizi din anul autorizării (acte de punere în valoare) pentru care a fost necesară prelungirea termenului de exploatare din cauza calamităților 5. Numărul de partizi din anul autorizării (acte de punere în valoare) nerepritele termen din culpa titularului autorizației de exploatare 6. Volumul anual al prejudiciilor de exploatare 7. Numărul de contravenții aplicate 8. Numărul de infracțiuni constatate	anual
Aer: Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	anual

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Obiective	Indicatori specifici	Centralizare/ Raportare
Apă: Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	anual
Sol: Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	anual

**Perioade în care este oportună evitarea/suspendarea/ oprirea/restrângerea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere a faunei de interes conservativ și a speciilor relevante pentru sit și zona de referință din cadrul ocolului**

Perioadele generale pentru care este oportună evitarea / suspendarea / oprirea / restrângerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, mai cu seamă a celor care implică extragerea masei lemnoase, în vederea asigurării liniștii necesare faunei din zonă, în ceea ce privește nevoile de reproducere, cuibărit și creștere a puilor sunt redată în tabelul de mai jos:

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creșterea puilor	Amfibieni	Reptile	Mamifere	Pasari
Ianuarie	-	-	-	-
Februarie	-	-	X	-
Martie	X	-	X	-
Aprilie	X	X	X	x
Mai	X	X	X	x
Iunie	X	X	X	x
Iulie	X	X	X	x
August	X	X	X	-
Septembrie	-	X	X	-
Octombrie	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-

Totodată, vor fi avute în vedere și următoarele:

✓ La derularea lucrărilor silvice se va evita distrugerea cuiburilor păsărilor amplasate în pădure și, pe cât posibil, este recomandat ca, în zonele relevante — acolo unde sunt identificate cuiburi, perioadele de realizare a lucrărilor silvice să țină cont de epocile de cuibărit și creștere a puilor;

✓ La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie, iar metamorfoza poate dura până spre sfârșitul verii, când apar adulții;

✓ În cazul reptilelor, împerecherea și depunerea pontei are loc în perioada aprilie- mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor;

✓ Este oportun ca la realizarea lucrărilor în fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere și pentru mamiferele caracteristice zonei, altele decât cele luate în analiză în prezentul studiu, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori;

**Procedura de urmat in cazul unor calamitati naturale viitoare**

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933/2020 și Ordinul M.M.A.P. nr. 1945/2021 HG 236/2023 fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.

Amenajamentul cuprinde, ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, la acțiunea vântului și zăpezii sau a altor factori daunatori, măsuri privind:

protecția împotriva doborărilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;

- protecția împotriva incendiilor;
- protecția împotriva poluării industriale;
- protecția împotriva bolilor și daunătorilor;
- măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormală;

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborărilor/rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;

- materializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborături/rupturi în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;

- măsurarea suprafețelor afectate de doborături sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari;

Ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Garzii Forestiere Focsani și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;

- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborături și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;

- împădurirea suprafețelor afectate de doborături și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;

- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborărilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;

- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, cumulativ cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul / anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și / sau abiotici, care se va

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

recolta din arboretele incadrate in subunitatile de gospodarire de tip M, pentru care nu se reglementeaza procesul de productie lemnoasa, nu se va precompta.

**H. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA RAMANE DUPA  
IMPLEMENTAREA MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI**

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface in zona, in conditiile succesiunii normale.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Cobătești - Cădaciu 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 Cobătești - Cădaciu, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

**Tabel cu Impactul rezidual**

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
<b>ROSAC0357 Porumbeni</b>	Emisii și zgomote, deșeuri	Habitat 9130	Suprafata habitatului	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Pierdere fizică		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor de conservare		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	- Menținerea de aproximativ 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	9170	Suprafata habitatului	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Pierdere fizică		Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	- Evitarea deplasărilor inutile	Nesemnificativ
	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive		Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	- Menținerea de aproximativ 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	<i>Ursus arctos</i> – ursul brun	Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic		Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
	Deranjul bărloagelor de urs		Unități de reproducere	- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	<i>Lynx lynx</i> - Râs	Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic		Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
	Emisii și zgomote, deșeuri	<i>Canis lupus</i> - Lup	Suprafața habitatului speciei	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Nesemnificativ
	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic		Densitatea populației de pradă	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Nesemnificativ
	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	<i>Bombina variegata</i> - Izvoarăș-cu-burta-galbenă	Mărirea populației	- Nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	Nesemnificativ
	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase		Suprafața habitatului specific (lacuri, bălții permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată)	- Bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte	Nesemnificativ

## II. SOLUTIILE ALTERNATIVE

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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

planului.

Luând în considerare aceste obiective și având în vedere că noua organizare și desfășurarea lucrărilor silviculturale de transformare structurală, de îngrijire și conservarea 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 patru 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 situații 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,

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropica 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 Cobătești-Cădaciu, 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 structurilor 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. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha." Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

**c) economic:** Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I Cobătești-Cădaciu 140,06 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul persoanelor fizice din comuna Șimonești (satele Cădaciu Mic, Cădaciu Mare și Cobătești), județul Harghita 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**

Alternativa 1 reprezintă prima variantă a SEA, aceasta stă la baza documentului prin care a fost inițiată procedura pentru obținerea avizului de mediu. Prima variantă a SEA a fost aprobată de către CTE (Conferința a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Au fost prevăzute următoarele:

- desfasurarea lucrarilor silviculturale in mod gradual pe toata suprafata propusa amenajarii silvice;
- impartirea activitatilor de exploatare si transport, precum si a celor conexe de constructii edilitare pe mai multe sezoane reci, in care activitatea biologica este redusa;
- amplasarea lucrarilor silviculturale in concordanta cu mentinerea unei anumite distante si protectii fata de anumite zone speciale in care s-a mentionat prezenta exemplarelor din speciile de pasari protejate;
- aplicarea in principal, a lucrarilor de conservare in astfel de zone si luarea de masuri speciale de protectie a arborilor si zonelor destinate cuibaritului pentru aceste specii;
- adoptarea de masuri speciale la instalarea retelei de cai de acces, de colectare si transport al masei lemnoase, pentru evitarea declansarea fenomenelor erozionale sau a altor fenomene de natura abiotica si biotica care pot pune in pericol stabilitatea ecosistemelor forestiere din zona;
- luarea de masuri speciale de protectie impotriva declansarii incendiilor sau a

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

doboraturilor de vant, fenomenele cele mai drastice ce pot declansa distrugerea partiala sau aproape totala a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului padurii se caracterizeaza prin conditii mai uniforme de mediu, care faciliteaza mentinerea populatiilor de pasari. Totusi, mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani) si imposibilitatea dezvoltarii subarboretului si paturii erbacee reduce puternic abundenta numerica a indivizilor si numarul de specii. Aceste biotopuri nu confera conditii optime pentru cuibarit, adapost sau hranire pentru multe dintre speciile de pasari.

Masurile SEA se refera tocmai la mentinerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecărei specii si implicit a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

- executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;

- amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.

- promovarea diversitatii specifice vegetale care sa asigure diversificarea conditiilor de habitat;

- amplasarea relativ uniforma a suprafetelor parcurse cu taieri in fondul forestier;

- exceptarea de la taiere, a unui numar de 2 - 4/ha arbori varstnici (preexistenti de stejar, paltin, frasin), care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

In vederea cresterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun urmatoarele masuri cuprinse in SEA:

- conducerea arboretelor prin lucrarile silvotehnice catre structuri amestecate, plurietajate, pluriene care ofera conditii optime de existenta unui numar mai mare de specii de pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate si echiene;

- plantarea sau favorizarea dezvoltarii prin lucrari silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbar, paducel, maces, etc;) care fructifica abundent, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

- la tufe si subarboret se vor face taieri periodice, daca este cazul, astfel incat sa se stimuleze o crestere a lujerilor in manunchi, creandu-se astfel locuri propice pentru constructia cuiburilor;

- mentinerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburosi, batrani ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

- mentinerea cuiburilor artificiale in zonele limitrofe celor in care se executa lucrari sau in care s-au incheiat lucrarile.

In concluzie, masurile SEA vor viza urmatoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea si compensarea cat de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

- conservarea arborilor varstnici (80 – 100 ani) in grupuri de 2 - 4 arbori la hectarin parcele parcurse de lucrari de exploatare.

- pastrarea unui numar de 2 - 4/ha arbori batrani, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservarii siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele denoapte (ordinul Strigiformes);

- lucrarile de ingrijire si exploatare forestiera se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit;

Diminuarea activitatilor de exploatare forestiera in perioada migratiei de primavaraa pasarilor (martie-aprilie) si a migratiei de toamna (15 septembrie - 31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatare si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi macesul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cu spini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

### **Alternativa 2**

Alternativa 2 a fost elaborata ca a doua solutie la prevederile SEA. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- comasarea tuturor lucrarilor in aceeasi perioada de timp pe aceeasi suprafata, dupa care la finalul lucrarilor si retragerea instalatiilor de exploatare si transport, insuprafata respectiva sa nu se mai intervina pana la sfarsitul aplicarii SEA (10 ani);
- aplicarea investitiilor si realizarea retelei de transport numai pentru segmentul deservit din intreaga suprafata amenajata;
- aplicarea masurilor de protectie impotriva fenomenelor biotice si abiotice ce pot declansa procese ireversibile numai secvential pentru zona sau suprafetele in lucru.

### **Alternativa 3**

Alternativa 3 a fost elaborata, ca si alternativa 2, in cursul procesului de evaluare de mediu. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- realizarea intregului pachet de actiuni prevazute in SEA, dar cu evitarea zonei incluse in Situl **ROSAC0357 Porumbeni**, in care totusi se vor desfasura activitati 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);
- lucrarile de exploatare si transport al arborilor extrasi in aceste zone sensibile din cadrul Situl **ROSAC0357 Porumbeni** se vor face manual si cu atelaje fara a se folosi utilaje si echipamente mecanice de tip industrial. Colectarea, depozitarea primara si apoi transportul intregii 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.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**III. MASURI COMPENSATORII**

Deoarece nu au fost identificate masuri de natura sa genereze impacturi negative care sa persiste dupa implementarea Planului si a masurilor alternative nu este cazul adoptarii de masuri compensatorii.

**IV. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE**

**1. HABITATE FORESTIERE**

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul U.P. I Cobătești-Cădaciu s-a făcut în perioada iunie – noiembrie 2023.

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

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

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații.

De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri. Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

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

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic.

De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

**a) Lucrări pregătitoare**

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile naturale fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

### **b) Informații de teren privind studiul stațiunii**

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu. Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO<sub>3</sub> și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freactice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

### **c) Informații de teren privind vegetația forestieră**

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia. Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor.

De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la "date complementare".

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

#### **Tipul fundamental de pădure.**

S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure.

S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atatea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform " Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâncuri, în benzi) sau mixt. Vârsta.

S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg.

Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire.

În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, sa înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm). Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință. Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte. La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

### **Clasa de producție.**

Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente.

În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

### **Volumul.**

Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret. Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg.

În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp

- se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

### **Clasa de calitate.**

S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

### **Elagajul.**

S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

**Consistența** s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul seminișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate. Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a seminișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

**Modul de regenerare** s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

**Vitalitatea.** S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

**Starea de sănătate.** S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc. Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată. Seminișul (starea regenerării).

S-a descris atât seminișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**Lucrările executate.** Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

**Lucrări propuse.** Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

**Datele complementare.** S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele.

S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

### **Etapa de birou**

În această etapă au fost identificate și utilizate următoarele surse de informare:

- *Amenajamentele silvice anterioare* elaborate pentru suprafeța care face și obiectul reamenajării U.P.I Cobatești Cadaciu, 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 și habitatelor din ANPIC cu care se suprapune direct, dar și cu cele învecinate. Au fost studiate compozițiile țel (la regenerare și cele optime) în raport cu bazele de amenajare adoptate, tratamentele adoptate, natura lucrărilor de îngrijire și prezența speciilor invazive (tip specii, proporții de participare, natura amestecului)

- *Planul de management* elaborat pentru **ROSAC0357 Porumbeni**, în vederea integrării în amenajament a măsurilor de conservare, inclusiv datele spațiale;

- *Obiectivele specifice de conservare elaborate de A.N.A.N.P.*, inclusiv datele spațiale;  
- Formularele standard ale siturilor Natura 2000 **ROSAC0357 Porumbeni**

## **V.CONCLUZII**

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care 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. 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 (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat) și o vârstă medie a exploatabilității de 112 ani (SUP A codru regulat). Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

**Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de interes comunitar.** În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție/protecție.

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

Având în vedere toate prevederile amenajamentului, se poate aprecia că impactul asupra habitatelor și a speciilor de pasari protejate este temporar și de scurtă durată, drept urmare poate fi considerat nesemnificativ.

Acest lucru se datorează în primul rând faptului că suprafața pe care se execută lucrări mai intensive este mică în raport cu suprafața sitului. De asemenea, tăierile se dispun în spațiu și timp, de așa natură încât efectul dereglator asupra ecosistemelor să fie minim.

Pentru multe din speciile vizate pădurea nu reprezintă decât o zonă de popas, de hrănire sau de tranzit. Pentru speciile care cuibăresc în aceste zone, lucrările prevăzute de amenajament pot fi transpuse în spațiu și timp de așa natură încât să nu se creeze situații care să pună în pericol starea de conservare a speciilor respective.

Se poate aprecia că prevederile amenajamentului pentru pădurile din sit, prin complexul de măsuri și lucrări adoptate, contribuie în primul rând la conservarea zonei și respectiv a biodiversității.

Concluzionând, prevederile amenajamentului au un impact direct asupra speciilor cu totul și cu totul nesemnificativ, iar impactul asupra habitatului este minor și de foarte scurtă durată.

Prin măsurile propuse de prezentul studiu, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

**Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen lung.**

**Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.**

Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

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).

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

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

Amenajamentul Silvic are 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.

**Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus 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 comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el**

**Perioada în care se vor efectua lucrări și durata acestora, raportat la ecologia speciilor prezente:**

Lucrări silvice	Perioada stabilită prin studiu pentru executarea lucrării	Durata lucrărilor	Frecvența aplicării	Ecologia speciilor prezente			
				Perioada de cuibărire	Creșterea puilor	Migrații	Observații
Împăduriri	Nov.-Mart.	30-60 zile	0 aplicare	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Completări	Nov.-Mart.	3-5 zile	1-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Degajări	Aug.-Mart.	5-10 zile	2-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Curățiri	Aug.-Mart.	5-10 zile	2-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Rărituri	Aug.-Mart.	5-10 zile	2-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Distanța minimă față de zonele de protecție integrală de 150 m în august și martie
Lucrări de igienă	Aug.-Mart.	1-2 zile	2-3 acțiuni	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Distanța minimă față de zonele de protecție integrală de 150 m în august și martie
Tăieri de conservare	Repaus vegetativ	1-3 zile	-	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Îngrijirea culturilor	Aug.-Mart.	5-10 zile	anual	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Îngrijirea semințșului	Sept.-Mart.	-	-	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Nu afectează mărimea populațiilor și distribuția
Tăieri progresive (și în margine de masiv) de însămânțare, tăieri succesive în margine de masiv (de însămânțare) și cvasigrădinate (prima tăiere)	Tot anul	15-30 zile	0 intervenție	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept.	Distanța minimă față de zonele de protecție integrală de 200 m în lunile august și martie

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Lucrări silvice	Perioada stabilită prin studiu pentru executarea lucrării	Durata lucrărilor	Frecvența aplicării	Ecologia speciilor prezente			
				Perioada de cuibărire	Creșterea puilor	Migrații	Observații
Tăieri progresive (și în margine de masiv) de punere în lumină, tăieri succesive în margine de masiv (de dezvoltare și definitive), tăieri cvasigrăd-nărite (intermediare și definitive), tăieri progresive de racordare	15.IX-30.IV	15-30 zile	O intervenție	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept	Distanța minimă față de zonele de protecție integrală de 200 m în lunile august și martie
Tăieri rase	Aug.-Mart.	15-30 zile	O intervenție	Aprilie-iunie	Iunie-Iulie	Febr.-Martie 15 Aug.-sept	Distanța minimă față de zonele de protecție integrală de 200 m în lunile august și martie

**Formele de impact: reducerea habitatelor (de interes comunitar, de hrănire, de reproducere, de odihnă), zgomot, perturbare prin prezența umană**

Prin analiza manifestării formelor de impact asupra habitatelor de interes comunitar, a speciilor și habitatelor acestora s-a constatat că desfășurarea lucrărilor silvice ca activități generatoare de impact nu afectează semnificativ speciile de interes comunitar sau habitatele acestora din cuprinsul ariilor naturale protejate. Impactul potențial al activităților silvice a fost analizat în capitolul dedicat identificării și evaluării impactului, constatând manifestarea unui impact direct neutru pe termen scurt și pozitiv pe termen lung, cu excepția lucrărilor de tăieri rase pentru care s-a identificat o valoare negativă nesemnificativă a impactului pe termen scurt.

**Efectele scontate ale lucrărilor propuse de amenajamentul silvic asupra ecosistemelor forestiere din aria naturală protejată ce se suprapune peste fondul forestier este prezentată în tabelul următor**

Nr. crt.	Lucrări propuse	Necesitatea/scopul/motivarea lucrărilor
1	Împăduriri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării/reinstalării arboretelor formate din specii caracteristice compoziției de regenerare/tipului natural-fundamental de pădure;</li> <li>- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;</li> <li>- selecționarea puieților corespunzători calitativ;</li> <li>- consolidarea regenerării obținute;</li> <li>- asigurarea compoziției de regenerare;</li> <li>- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase. Se realizează în următoarele condiții:</li> <li>- în poieni și goluri;</li> <li>- în terenuri dezgolite prin calamități naturale;</li> <li>- în terenuri parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare;</li> <li>- după tăieri rase în molidișuri;</li> <li>- după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere).</li> </ul>
2	Completări	- permite ameliorarea compoziției și densității arboretelor în scopul menținerii tipului natural-fundamental.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Nr. crt.	Lucrări propuse	Necesitatea/scopul/motivarea lucrărilor
3	Degajări	- permite ameliorarea compoziției și densității arboretelor în scopul menținerii tipului natural- fundamental. ---permite eliminarea speciilor alohtone, invazive, copleșitoare, nedorite.
4	Curățiri	- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată, 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 $K > 0,8$ ).
5	Rărituri	- 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; - ameliorarea structurii genetice a speciilor arboricole; - activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra mării volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (uscarea și căderea ramurilor de pe partea inferioară a trunchiului); - luminarea 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.
6	Lucrări de igienă	- urmăresc menținerea sau ameliorarea stării fitosanitare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor cursăși de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor. Amenajamentul forestier analizat prevede ca aceste lucrări să se efectueze în toate arboretele care n-au fost prevăzute să se parcurgă cu alt gen de lucrări de îngrijire. Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun.
7	Tăieri de conservare	- reprezintă ansamblul de intervenții necesare în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție. - din această categorie se pot realiza lucrări de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupurilor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare. - lucrărilor speciale de conservare urmăresc: - ameliorarea compoziției arboretelor; - asigurarea reînnoirii și permanenței pădurii; - <b>revenirea, dacă este posibil și justificat ecologic, la tipul natural de pădure și chiar de structură.</b>
8	Îngrijirea culturilor	- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor; - creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători); - creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs; - mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare; - recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.
9	Îngrijirea semințului	- asigurarea regenerării naturale a arboretelor.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Nr. crt.	Lucrări propuse	Necesitatea/scopul/motivarea lucrărilor
10	Tăieri progresive	-asigură menținerea tipului natural-fundamental de pădure; -asigură ameliorarea compoziției și densității arboretelor; -asigură regenerarea arboretelor; -permite înlăturarea speciilor alohtone; -asigură continuitatea peisajului de tip forestier; -asigură reducerea riscurilor dezvoltării populațiilor insectelor defoliatoare și xilofage și reducerea riscurilor producerii și propagării incendiilor de pădure; - asigură refacerea rapidă a peisajului de tip forestier.

**Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate ROSAC 0357 Porumbeni. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.**

# **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

## **H. INDEX DE TERMENI TEHNICI**

### **A**

**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

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

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

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

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

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

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

### **C**

**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 semințurilor, 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 semințurilor 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;

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- 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

### **D**

**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

### **E**

**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

### **G**

**Gestionarea durabilă a pădurilor** - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își îmbunătățească 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

### **M**

**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 secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puiet

**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

### **O**

**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

### **P**

**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 estetic-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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**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, exploatării 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

**Produce 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

**Produce 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

**R**

**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

**S**

**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

**Scoate 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

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**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

### **T**

**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, bolovâniș, 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

### **U**

**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

### **V**

**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 arboretumurile, 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

### **Z**

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

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**I. BIBLIOGRAFIE**

- Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București, 95 p.
- Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
- Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București,
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București, 458 p.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.
- \*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.
- \*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,
- \*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.
- \*Legea 46/2008 Codul Silvic.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

\*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

\*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

\*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198p.

\*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

\*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

\*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

\*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

\*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

\*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

\*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

\*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

\* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

\*\* , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

\*\*\*Amenajamentul silvic UP I Cobătești-Cădaciu, 2024

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**



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



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



# CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 152/14.11.2024

Valabil până la data de 14.11.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso.<sup>(1)</sup>

Se atestă doamna **Catalina Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, ap. 17, jud. Brașov, CNP 2870502080055, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 54 din data de 14.11.2024: **EA** -----



**PREȘEDINTE**  
**Ioan GHERHEȘ**

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

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

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.**

**Denumirea proiectului:**

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ AMENAJAMENT SILVIC U.P. I COBĂTEȘTI-CĂDACIU

**Beneficiar:**

**persoanele fizice din comuna Șimonești (satele Cădaciu Mic, Cădaciu Mare și Cobătești), de pe raza județului Harghita**

**Data:**

24.02.2025

**Lista de semnături**

- **Responsabil proiect:** ing.Cătană Cătălina

-**Elaborare studiu:**- ing.Cătană Cătălina

-**Tehnoredactat:** - ing.Cătană Cătălina

-**Colaborator:** -dr.Paul M. Zevedei- biolog/ ornitolog



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**CURRICULUM VITAE**

1. Nume: *Zevedei,*
2. Prenume: *Paul - Marian*
3. Data și locul nașterii: *13 septembrie 1974, Brașov.*
4. Cetățenie: *Română*
5. Stare civilă: *Căsătorit, 1 copil*
6. Studii:

Instituția	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea din București Facultatea de Biologie
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	oct 1993 - sept 1999	oct 1999 - sept 2000	oct 2000 - sept 2008
Grade sau diplome obținute	diplomă de licență	diplomă de master	diplomă de doctor

7. Titlul științific: *Doctor din 2008, Universitatea din București Facultatea de Biologie, Ornitologie*

**8. Experița profesională:**

Funcția	Perioada	Instituția	Locul
Doctorand fără frecvență	oct 2000 - nov 2008	Universitatea din București Facultatea de Biologie	București
Asistent producție	ian 2001 - iun 2002	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Director departament	iul 2002 - sept 2003	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Suplinitor Catedra de informatică	dec 2003 - martie 2004	Grup Școlar Agricol Prejmer Brașov	Brașov
Asistent cercetare	april 2004 - dec 2010	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov,	Brașov
Cercetător științific	nov 2011- iul 2016	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov
Cercetător științific grad III	sept 2016-prezent	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov

9. Locul de muncă actual și funcția: *Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov), Cercetător științific gr. III.*

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

10. Vechime la locul de muncă actual: 11 ani.

11. Brevete de invenții/produse omologate/alte produse purtătoare de drepturi de proprietate intelectuală:

12. Lucrări publicate

12.1. Cărți, Broșuri, Monografii

Titlul publicației	Autorii	Editura
PĂSĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV	Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, <b>Paul ZEVEDEI</b>	Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973-87505-7-9
Ornitofauna sedentară din România (PĂSĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)	Victor CIOCHIA, <b>Paul ZEVEDEI</b>	Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978-973.87505-8-6
GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE	Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, <b>Paul M. Zevedei</b> , Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod	Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1 Brașov, 2014
ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI PERMANENTE ȘI PASTORALISM	Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ, Marinel N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, <b>Paul M. ZEVEDEI</b> , Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE	Editura Capolavoro, 166 pagini, ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018

12.2. Lucrări publicate în reviste de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Revista
MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5	Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE, Monica Alexandrina TOD, <b>Paul Marian ZEVEDEI</b>	Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN 1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018

12.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Conferința
Contribuții la cunoașterea constituenților cuibului de guguștiuc ( <i>Streptopelia decaocto</i> ).	Victor CIOCHIA, <b>Paul ZEVEDEI</b>	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 – 247, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Drepneaua mare (Apus melba melba L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului	Victor CIOCHIA, <b>Paul ZEVEDEI</b>	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 – 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Sturzul asiatic ( <i>Zoothera dauma</i> Latham, 1790) prezentă în România	Victor CIOCHIA, <b>Paul ZEVEDEI</b>	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 – 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Rândunica roșcată ( <i>Hirundo daurica</i> )	Victor CIOCHIA, <b>Paul ZEVEDEI</b>	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

rufula Them 1835) prezentă în Țara Bârsei		pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 – 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la <i>Hirundo rustica</i> L. (Hirundinae, Paseriformes)	Victor CIOCHIA, <b>Paul ZEVEDEI</b>	Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 – 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov
Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi	<b>Paul ZEVEDEI</b>	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 – 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de Pica Pica (L. 1758) (Aves)	<b>Paul ZEVEDEI</b>	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 164 – 167, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Protective measures for the ornithofauna and butterflies from <i>maculinea</i> sp. Imposed by gaec and their impact on grasslands production and quality	<b>P.M. Zevedei</b> T. Marușca V. Mocanu E.C. Haș A.C. Ciopata S.Tod	Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489
Forage production and grassland management influence of overseeding operation with <i>Trifolium pratense</i> of some temporary grassland with diferents cultivars of <i>Phalaris arundinacea</i>	Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin <b>Paul Zevedei</b>	Journal of mountain Agriculture on the Balkans, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968 ISSN 1311-0489
Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajiști în vederea omologării	Andreea Ciopata V. Cardașol, Georgeta Oprea <b>Paul Zevedei</b>	Simpozionul: „ Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București.
Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității	T.Marușca, V.A.Blaj, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod <b>P.Zevedei</b> Marcela Dragoș	Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013
Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaj, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, <b>P.M. Zevedei</b>	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaj, C.E. Haș, <b>P.M. Zevedei</b>	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
<i>Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz – Munții Bucegi.</i> Lucrare prezentată în cadrul seminarului “Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate”,	Haș E.C., Dragoș Marcela, <b>Zevedei Paul</b> , Andreea Ciopată	Cristian – Sibiu, 28.11.2013
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., <b>Zevedei P.M.</b>	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
- Efectul de lunga durata al amendării calcice a pasunilor montane asupra producției de lapte,	Marusca T., Blaj V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Has E.C., <b>Zevedei P.M.</b> ,	lucrare prezentata in cadrul simpozionului `Zootehnia romaneasca – prezent si viitor` , Bucuresti 31.10.2014
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., <b>Zevedei P.M.</b>	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN	MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, <b>ZEVEDEI M. Paul</b>	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016
<i>Contributions to improve by paddocking with cattle of subalpine grassland from Bucegi Mountain.</i>	V.A. Blaj, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragos, <b>P.M.Zevedei</b> , 2016,	Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149
<i>Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov.</i>	T. Marușca, Monica A. Tod, <b>P.M.Zevedei</b> , 2016,	Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj – Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 -3065.
<i>Effect of pH Mmedium on Germination and Seedling Growing on Some Perennial Grasses</i>	Monica A. Tod, Mironela Bălan <b>P.M.Zevedei</b> , ANDREOIU Cristina Andreea, ENE Adrian Tudor, Elena Tăulescu, 2020,	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 23, No.2, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2020

**13.Membru al asociațiilor profesionale/academii:**

Asociația profesională și științifică	Anul înscrieri
S.O.P.P.N.R. (Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România)	1995
S.O.R. (Societatea Ornitologică din România)	2005
S.R.P. (Societatea Română de Pajiști)	2012

**14.Limbi străine cunoscute: engleză - mediu;**

**15.Alte competențe(enumerati):**

**16.Masterate, specializări, calificări (numai cele certificate sau atestate oficial):**

**17.Experiența acumulată în alte programe naționale/internaționale:**

Programul/ Proiectul	Funcția	Perioada
Grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”	Membru	1999-2001
PS MADR / ADER 1.3.2. <i>Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 1.3.3. <i>Măsuri proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 2.2.2. <i>Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfeclii de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 7.3.6. <i>Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 11.1.1. <i>Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață</i>	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.2. <i>Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală</i>	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.3. <i>Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale</i>	Membru	2015-2018
PN III UEFISCDI / 7PCCDI/2018 <i>Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni – utilizare și rezistență</i>	Responsabil proiect partener	2018 - prezent
PN I / 2019 <i>Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști</i>	Responsabil proiect	2019 - prezent

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

**18. Alte mențiuni:**

18.1. Participări la activități didactice în universități din țară și străinătate

18.2. Organizare de evenimente științifice (conferințe, workshop-uri etc.)

Evenimentul științific	Funcția	Anul
A 4-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 1-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2001
A 5-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 2-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2002
A 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2003
A 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2005
A 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2007
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2014
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Verde</i> , Vlădeni, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2016
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Sinaia, Bucegi	Membru în comitetul de organizare	2018
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2019

**MEMORIU DE ACTIVITATE**

**Date personale:**

Nume: *Zevedei,*

Prenume: *Paul - Marian*

Data și locul nașterii: *13 septembrie 1974, Brașov.*

**Studii**

*1999 - Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară - Cluj - Napoca, Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii. Diploma Seria R, Nr.0096625.*

**Titlu științific**

*2008 - Doctor în Biologie, în specializarea Biologie (Universitatea din București Facultatea de Biologie).*

Între anii 1989 - 1993 am urmat cursurile Liceului Agroindustrial din Prejmer, județul Brașov și am obținut Diploma de Bacalaureat în sesiunea din iunie a anului 1993.

În perioada 1993 - 1999 am urmat cursurile de zi ale Facultății de Zootehnie, Specializarea Biotehnologii în agricultură din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. În urma susținerii examenului de licență în sesiunea mai 1999 am obținut titlul de Inginer Biotehnolog.

Începând din perioada de studenție am avut preocupări științifice în cadrul Cercului Științific Studentesc condus de dl. prof. dr. Gheorghe Sălăjan, decanul Facultății de

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Zootehnie din cadrul U.S.A. M.V. Cluj-Napoca. În cadrul cercului am abordat probleme legate de drojdiile furajelor, astfel că, în aprilie 1997, în cadrul unei Sesiuni științifice studențești, împreună cu încă 2 colegi din cerc am prezentat comunicarea „Construcții pentru producerea drojdiilor furajere” la care am primit o diplomă de încurajare. În cadrul cercului am continuat cercetările, astfel că în anul 1999 am prezentat, tot în cadrul unei Sesiuni de comunicări studențești, lucrarea: „Tehnici și metode de preparare a materialului seminal în vederea utilizării în procesul de fertilizare in vitro”, lucrare care a fost bine primită de persoanele aflate în auditoriu. Tot în anul 1999 mi-am redactat și am susținut lucrarea de diplomă „Tehnici și metode de capacitate a spermatozoizilor în vederea utilizării lor în probleme de fertilizare in vitro”. După examenul de diplomă mi-am continuat activitatea de cercetare realizând lucrarea de disertație intitulată: „Statusul actual și perspectivele conservării producției spermatice în avicultură”, lucrare pe care am prezentat-o la sfârșitul anului universitar 1999-2000.

Menționez faptul că în perioada 1999-2001 am lucrat în echipa de cercetare a facultății la un grant de tip A, finanțat de CNCSIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”.

După terminarea facultății (2000) am continuat să am preocupări științifice în cadrul „Studiilor aprofundate” participând la proiectul mai sus menționat.

Începând cu anul 2001 și până în anul 2003 am lucrat ca asistent producție și șef de departament la S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L. în această perioadă am făcut observații asupra omitofaunei de pe râul Argeș, date pe care până în prezent nu le-am materializat. După înmatricularea mea ca doctorand la Universitatea din București mi-am îndreptat cercetările spre ornitofauna din masivul Piatra Craiului. Din motive de sănătate am fost nevoit să-mi schimb subiectul luând ca tematică ornitofauna din complexul de lacuri de la Rotbav și împrejurimi. Pe baza cercetărilor făcute în decursul anilor, în 2003 am publicat, împreună cu conducătorul meu de doctorat, o lucrare asupra prezenței speciei *Apus melba* în Parcul Național Piatra Craiului, aceasta fiind citată pentru prima dată pentru Carpații de Curbură; de asemenea, am publicat în aceleași condiții, prezența speciei *Hirundo daurica rufula* pentru prima oară în Transilvania și am semnalat pentru prima oară în fauna României prezența sturzului asiatic (*Zoothera dauma*). Menționez faptul că pe baza observațiilor făcute în cadrul studiului zonei de lacuri Rotbav - Vadu Roșu și împrejurimi în 2007 am prezentat în cadrul celei de a 8-a Conferință Națională de Protecția Mediului prin metode Biologice și ecologice, desfășurată la Brașov, comunicarea „Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi” (nota I), reprezentând parte din studiile făcute din teza de doctorat. De asemenea, în cadrul studiilor pentru teză am abordat și publicat „Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de Guguștiuc (*Streptopelia decaocto* Friv.)”, în cadrul conferinței de protecția mediului, desfășurată la Brașov, în anul 2003. Am prezentat pentru prima oară în Europa modalitatea de realizare a cuibului din fire de sârmă, iar la *Hirundo rustica* modalitatea de instalare a cuibului pe diferite suporturi, pe un culoar, scoțând în evidență antropizarea deosebită pe care au suferit-o aceste specii.

În cercetările noastre întreprinse în realizarea tezei, față de cele 87 specii cunoscute, am adus un aport nou la zona de studiu prin cele 172 specii pe care le prezint în cadrul tezei. Urmând ca în decursul perioadelor care vor urma în funcție de ocaziile care se vor ivi ca să le pot prezenta într-o reuniune științifică.

Pentru a-mi etala cunoștințele în domeniul ornitologiei ca membru fondator al Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România particip la excursiile organizate și îndrum tinerii pentru cunoașterea păsărilor. De asemenea, sunt membru al ONG-ului „Asociația pentru Ecosanogeneză din România” și membru al Societății Ornitologice Române (SOR) și membru în Societatea Română de Pajiști (SRP).

Începând cu anul 2004 și până în anul 2008 am lucrat la Ferma de Curci din cadrul Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr, care deține fondul genetic pentru România la această specie.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Între anii 2009 - 2010 am lucrat la departamentul de ameliorare din cadrul aceluiași institut.

Din 03.10.2011 până în prezent, lucrez la Laboratorul de Ameliorare din cadrul Institutului de Cercetare Dezvoltare pentru Pajiști Brașov. Cercetările mele în cadrul acestui laborator sunt axate pe ameliorarea gramineelor și leguminoaselor perene de pajiști. Din data de 01.07.2016 sunt încadrat în funcția de cercetător științific gradul III în cadrul aceluiași laborator.

### **Activitatea de cercetare**

Activitatea de cercetare științifică este reflectată prin participarea ca membru în echipele de cercetare la 17 contracte:

1. Grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine” (membru);
2. PS MADR / ADER 1.3.2. „Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului” (membru);
3. PS MADR / ADER 1.3.3. „Măsuri proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice” (membru);
4. PS MADR / ADER 2.2.2. „Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfecei de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora” (membru);
5. PS MADR / ADER 7.3.6. „Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere” (membru);
6. PS MADR / ADER 11.1.1. „Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață” (membru);
7. PS MADR / ADER 11.1.2. „Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală” (membru);
8. PS MADR / ADER 11.1.3. „Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale” (membru);
9. PN III UEFISCDI / 7PCCDI / 2018 „Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni - utilizare și rezistență” (Responsabil proiect);
10. PN I / 2019 „ Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști ” (Responsabil proiect).

### **LISTA DE LUCRĂRI**

#### **. Teza de doctorat:**

**Contribuții la studiul structurii și biologiei avifaunei din complexul de lacuri Rotbav și împrejurimi - Universitatea din București, Facultatea de Biologie - 2008**

#### **A Cărți, Broșuri, Monografii**

1. Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, Paul M. ZEVEDEI „PĂSĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV”, Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973-87505-7-9;
2. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „Ornitofauna sedentară din România (PĂSĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)”, Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978-973.87505-8-6;
3. Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, Paul M. ZEVEDEI, Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod, „GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE”, Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1, Brașov, 2014;
4. Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ, Marinela N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, Paul M. ZEVEDEI, Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE, „ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

PERMANENTE ȘI PASTORALISM“, Editura Capolavoro, 166 pagini, ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018.

**B** Lucrări publicate în reviste de specialitate:

Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE, Monica Alexandrina TOD, **Paul M. ZEVEDEI**, „MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5“, Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN 1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018.

**C** Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate:

1. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Contribuții la cunoașterea constituenților cuibului de guguștiuc (*Streptopelia decaocto*)“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 - 247, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
2. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Drepneaua mare (*Apus melba melba* L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 - 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
3. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Sturzul asiatic (*Zoothera dauma* Latham, 1790) prezentă în România“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 - 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
4. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Rândunica roșcată (*Hirundo daurica rufula* Them 1835) prezentă în Țara Bârsei“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 - 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
5. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „ Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la *Hirundo rustica* L. (*Hirundinae*, *Paseriformes*)“, Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 - 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov;
6. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „ Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi“, Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 - 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov;
7. **Paul M. ZEVEDEI**, „ Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de Pica Pica (L. 1758) (*Aves*)“, Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 164 - 167, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov;
8. **Paul M. ZEVEDEI**, T. Marușca, V. Mocanu, E.C. Haș, A.C. Ciopata, S.Tod, „ Protective measures for the ornithofauna and butterflies from *maculinea* sp. Imposed by gaec and their impact on grasslands production and quality“, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489;
9. Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin **Paul M. ZEVEDEI**, „ Forage production and grassland management influence of overseeding operation with *Trifolium pratense* of some temporary grassland with diferents cultivars of *Phalaris arundinacea*“, *Journal of mountain Agriculture on the Balkans*, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968, ISSN 1311-0489;
10. Andreea Ciopata, V. Cardașol, Georgeta Oprea, **Paul M. ZEVEDEI**, „ Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajiști în vederea omologării“, Simpozionul: „Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

11. T.Marușca, V.A.Blaș, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod **Paul M. ZEVEDEI** Marcela Dragoș, „ Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității“, Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013;
12. T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, **Paul M. ZEVEDEI**, „Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte“, Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
13. T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.E. Haș, **Paul M. ZEVEDEI**, „ Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite“, Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
14. Haș E.C., Dragoș Marcela, **Paul M. ZEVEDEI**, Andreea Ciopată, „ *Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz - Munții Bucegi*. Lucrare prezentată în cadrul seminarului ”Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate”, Cristian - Sibiu, 28.11.2013;
15. Mocanu V., Ene T. A., **Paul M. ZEVEDEI**, „IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA;
16. Marusca T., Blaș V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Has E.C., **Paul M. ZEVEDEI**, „ Efectul de lunga durata al amendării calcice a pasunilor montane asupra producției de lapte“, lucrare prezentată în cadrul simpozionului ` *Zootehnia romaneasca - prezent si viitor`*, Bucuresti 31.10.2014;
17. Mocanu V., Ene T. A., **Paul M. ZEVEDEI**, „ IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA;
18. MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, **Paul M. ZEVEDEI**, „ AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016;
19. V.A. Blaș, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, **Paul M. ZEVEDEI**, 2016, „ *Contributions to improve by paddocking with cattle of subalpine grassland from Bucegi Mountain*“, Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149;
20. T. Marușca, Monica A. Tod, **Paul M. ZEVEDEI**, 2016, „ *Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov*“, Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj - Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 -3065.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---

**Curriculum vitae**

**Informații personale**

Nume / Prenume **CĂTANĂ CĂTĂLINA ELENA**  
Adresă(e) MICA nr 25, bl 25, sc E, ap 17, Brasov (Romania)  
Telefon(oane) 0766366399  
E-mail(uri) Kata\_0587@yahoo.com

Naționalitate(-tăți) Romana

Data nașterii 2 mai 1987

Sex Feminin

**Experiența profesională**

Perioada	2021-prezent
Funcția sau postul ocupat	<b>Inginer proiectant</b>
Activități și responsabilități principale	Intocmire documentatii Avize mediu
Numele și adresa angajatorului	S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-2021
Funcția sau postul ocupat	<b>Inginer proiectant</b>
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	29 iulie-5 august 2012
Funcția sau postul ocupat	<i>Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurtemberg (Germania)</i>
Activități și responsabilități principale	Inventariere, alegerea arborilor de viitor
Numele și adresa angajatorului	Johann Femming Heilbronn (Germania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Practica
Perioada	1iunie - 3septembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	<b>secretara</b>
Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Numele și adresa angajatorului	SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicatii
Perioada	1/10/2010-1/11/2011
Funcția sau postul ocupat	<b>Inginer proiectant</b>
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	2007 - 2012
Funcția sau postul ocupat	<b>Membru al echipei de cercetare</b>
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare in silvicultura
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	<b>Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura speciala, Protectia padurilor, Genetica forestiera, Perdele forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatari forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	<b>Certificat de cadru didactic nivel II</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Educatie interculturala, didactica specialitatii, Managementul proiectelor educationale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-15/07/2010
Calificarea / diploma obținută	<b>Inginer silvic</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi - Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-10/06/2009
Calificarea / diploma obținută	<b>Certificat de cadru didactic nivel I</b>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Psihologia educatiei, Pedagogie, Managementul clasei
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	15/09/2002-19/07/2006
Calificarea / diploma obținută	<b>Tehnician silvic</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Grup Scolar Silvic "Dr.Nicolae Rucareanu" Alexandru Petofi nr. 17, Brasov (Romania)
<b>Informații suplimentare</b>	- certificat de Inscrisie in Lista Expertilor care elaboreaza studii de mediu - 2021 - atestare ca Sef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor -2019 - Locul I la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea " Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012 - Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicata in Revista Padurii, Nr. 1/2011 - Locul II la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate si altfel?" –mai 2009 - Participarea la tema de "Cercetari privind efectele aplicarii lucrarilor silvotehnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicata in Revista Padurii, Nr. 3/2009

**Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate**

- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinând Parohiilor Unitariene Rimetea, Coltesti Si Aiud, Parohiei Romano-Catolice Coltesti Si Parohiei Reformate Coltesti, Judetul Alba
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinând Arieiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, Județul Alba
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Composesoratului Rădăcina Țelna, Județul Alba
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Composesoratului Geoagiu De Sus, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Persoanelor Fizice Corlan Fimita Si Cioboata Crina, Județul Gorj.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Composesoratului Bucerzana, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Composesoratului Tibru, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Composesoratului Valea Mare Ighiu, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunei Ighiu, Județul Alba.
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunelor: Glodeni, Băla, Crăiești Si Proprietate Privată Apartinând Parohiei Reformate Păcureni, Parohiei Ortodoxe Păcureni, Parohiei Reformate Păingeni, Parohiei Ortodoxe Păingeni Și Persoanelor Fizice: Doșa A. Elisabeta Marta, Jenei Iosif, Kovacs Francisc Dionisie Și Teleki C. Carol, Județul Mures
- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunei Fundata, Județul Brasov.

## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATA** **pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- -Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Persoanei Fizice Apostoleanu Tatiana Cecilia, Județul Vrancea.
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului Benic , Județul Alba,U.P. I Benic
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată A Parohiei Unitariene Firtușu, Composesoratului Inlăceni, S.C. Ati S.R.L., Și A Persoanelor Fizice Din Odorheiu Secuiesc, Firtănuș Și Medișoru Mare, Județul Harghita,U.P. Xxxv Firtănuș-Odorhei-Medișoru
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului Intregalde , Județul Alba,U.P. Iii Intregalde
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului Măgina, Parohiei Ortodoxe Gârbova De Jos Și Persoanei Fizice Ștefănuț Maria Județul Alba,U.P. I Măgina
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Arhiepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia , Județul Alba,U.P. Xii Viișoara
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului Foștilor Coloni Sărata, Județul Sibiu,U.P. I Sărata
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Persoanelor Fizice Bartalus Gaspar, Bartalus Amalia-Berta, Bartalus Z. Gaspar Și Parohiei Unitariene Roua, Din Județele Mureș Și Harghita,U.P. I Roua – Bartalus
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând S.C. Midgard Investments S.R.L., Focșani, Județul Vrancea,Up I Midgard Vrancea
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentul Fondului ForestierProprietate Privată Apartinând Composesoratului Bran-Poartă,Judetul Brașov,U.P. I Valea Porții
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentul Fondului ForestierProprietate Privată Apartinând Composesoratului De Pădure Si Pășune Moieciu De Jos Si Sus,Judetul Brasov,U.P. I Composesorat Moieciu
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publica A Comunei Moieciu Și Proprietate Privată A Composesoratului De Pădure Coja, Pietrele Și Stâncioaia, Prin Composesoratul De Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, Județul Brașov,U.P. I Moieciu
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Apartinând Comunei Bran Și Privată Apartinând Parohiei Nr. 1 Zărnești, Județul Brașov,U.P. I Bran
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Proprietate Privată A Asociației Composesorale Sântimbru, Parohiei Romano-Catolice Sântimbru Și Al D-Lui Simon Carol, Com. Sântimbru, Jud. Harghita,U.P. V Ángyélka
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Apartinând Comunei Joseni,Judetul Harghita,U.P. I Pădurea Comunei Joseni
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Asociației Composesoratul Lăzarea,Județul Harghita,U.P. I Composesoratul Lăzarea
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Ce Apartine Sfintei Mănăstiri Turnu, Sfintei Mănăstiri Stânișoara Și Sfântului Schit Ostrov, Județul Vâlcea,U.P. I Mănăstirea Turnu
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Persoanei Juridice S.C. Blueforest Development S.R.L Județul Prahova,U.P. Vi Secăria
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentul Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Persoanelor Fizice Călinescu Adriana, Călinescu I Rena, Georger Frédéric David Sylvain, Georger Christine Marina Și Iordache Iulia, Județul Mehedinți,U.P. I Burileanu Dumitru
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Asociației Composesoratul De Pădure Orban Și Soții, Județul Brașov, Up I Orban Și Soții

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

- 
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată A Sc Blueforest Development Srl, Județul Hunedoara, U.P. II Baru - Lupeni
  - Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Aparținând Orașului Râșnov, Județul Brașov, U.P. II Râșnov

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
**pentru amenajamentul silvic UP I COBĂTEȘTI-CĂDACIU**

---