



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

**STUDIU DE EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR
POTENŢIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE
PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR DIN CADRUL
AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
COMPOSESORATULUI TIBRU , JUDEŢUL ALBA**

U.P. I TIBRU

Autor:

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

2022

Cuprins

	Pagina
A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	9
1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)	9
1.1. Denumirea planului	9
1.2. Descrierea planului (proiectului)	9
1.3. Obiectivele planului	10
1.4. Informații privind producția care se va realiza	11
1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	16
2. <i>Localizarea geografică și administrativă</i>	17
2.1. Localizarea geografică și administrativă	17
2.2. Coordonatele Stereo 70	17
3. Modificările fizice ce decurg din plan	24
4. <i>Resurse naturale necesare implementării planului</i>	27
5. <i>Resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului</i>	27
6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitate de eliminare	28
7. <i>Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului</i>	31
8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	32
9. Durata construcției, funcționării planului și eșalonarea perioadei de implementarea planului	33
9.1. Controlul și revizuirea planului	34
10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	36
11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	36
12. 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	37
13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	38
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA	39

AMENAJAMENTULUI SILVIC	
1. <i>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>	39
1.1. Situl de importanță comunitară	39
1.1.1. Suprafața sitului	39
1.1.2. Specii de păsări întâlnite în cuprinsul ariei	40
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	44
2.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0087 Muntii Trascau	45
2.2. Speciile de păsări vulnerabile sau dependente de sit	63
3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR SI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	63
4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	63
5. <i>Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate</i>	64
6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	65
7. <i>Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management</i>	65
8. <i>Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor</i>	74
9. <i>Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar</i>	78
10. <i>Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar</i>	78
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	79
1. <i>Identificarea impactului</i>	79

1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu	93
1.2. Impactul direct si indirect	95
1.3. Impactul pe termen scurt si lung	103
1.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	103
1.5. Impactul rezidual	104
1.6. Impactul cumulativ	104
<i>2. Evaluarea semnificației impactului</i>	104
2.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului	104
2.2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	105
<i>2.3. Durata sau persistenta fragmentarii</i>	105
<i>2.4. Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar</i>	105
<i>2.5. Schimbări în densitatea populației</i>	105
2.6. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	105
2.7. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	105
3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FARA A LUA IN CONSIDERARE MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	106
<i>3.1. Reducerea suprafețelor habitatului</i>	106
3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar	106
4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA IN CONSIDERARE A MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI	106
<i>4.1. Impactul asupra habitatului după aplicarea măsurilor de reducere</i>	106
<i>4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere</i>	106
<i>4.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului</i>	106
<i>4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri</i>	106

D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	107
1. <i>Măsuri de reducere a impactului cu caracter general</i>	107
2. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	109
3. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților	110
3.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	112
3.1.1 Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	112
3.2. Protecția împotriva incendiilor	113
3.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	113
3.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	114
4. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	115
4.1 Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității	115
4.2. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații	116
4.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	117
4.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra solului	118
4.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului	119
4.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană	119
4.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)	119
4.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații	120
4.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului	120
5. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIU	121
6. SOLUTIILE ALTERNATIVE	123
6.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic	123
6.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu	125

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	127
1.Habitate Forestiere	127
2.Pasari	133
F.CONCLUZII	134
G. INDEX DE TERMENI TEHNICI	137
H. BIBLIOGRAFIE	144
LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.	149

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

1.1. Denumirea planului

Amenajamentul Silvic proprietate privată aparținând **Composoratului Tibru**, județul Alba, UP I Tibru, din cadrul O.S. *Iezărul Trascău*, intrat în vigoare la 01.01.2022.

1.2. 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.

Acest principiu se referă, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. În condițiile amenajării pădurilor ca sisteme cibernetice, în care fiecare componentă depinde de toate celelalte, iar acestea de întregul sistem, și invers, principiul continuității primește o interpretare teoretică și practică în viziune sistemică, izvorâtă din principiul de funcționare a sistemelor cu conexiune inversă.

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

b. Principiul eficacității funcționale

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodării 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.

1.3. 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 gospodării 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 avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

- protejarea speciilor de păsări din aria de protecție avifaunistică **ROSPA0087-Muntii Trascaului** și **ROSCI0253- Trascau**
- 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

1.4. Informații privind producția care se va realiza

Pentru aceasta unitate de producție au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă astfel:

- prin planul decenal de **produse principale** (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de **576 m³/an**;
- prin planul decenal de **produse secundare** (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de **197 m³/an**;
- prin **tăieri de igienă** se va extrage un volum de masă lemnoasă de **31 m³/an**.

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale

Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretelor pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat tabelar astfel:

Tabelul 1.4.1. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc)	
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	FA
Tăieri progresive	66.27	6.30	5760	576	506	70
Total	66.27	6.30	5760	576	506	70

Concluzii

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere condițiile naturale și cerințele social-economice, care impun ca majoritatea pădurilor să fie conduse spre structuri diversificate, amestecate, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

Alegerea tratamentelor s-a făcut în raport cu tipurile de categorii funcționale.

În raport de condițiile de regenerare și de structurile urmărite și s-au adoptat următoarele tratamente:

-tăieri progresive - în arborete de fag, gorun, goruneto-făgete și amestecuri de fag cu rășinoase cu perioada de regenerare de 20 - 30 ani - tipice pentru formațiile amintite.

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv.

Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui

tratament se ține seama de repartizarea, mărimea, forma și numărul ochiurilor, precum și de intensitatea și ritmul tăierilor în raport cu evoluția procesului de regenerare.

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:

Tabel nr. 1.4.3. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări și specii

Specificări	Tipul functional	Suprafata		Volum		Posibilitatea anuală pe specii -mc-					
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	FA	SC	PIN	CA	DT
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	82.84	8.28	1974	197	73	115	-	9	-	-
	TOTAL	82.84	8.28	1974	197	73	115	-	9	-	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	82.84	8.28	1974	197	73	115	-	9	-	-
	TOTAL	82.84	8.28	1974	197	73	115	-	9	-	-
Tăieri de igienă	TOTAL	39.42	39.42	305	31	21	4	4	-	2	-

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 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).

Structura arboretelor sub raportul distribuției spațiale și al repartiției pe categorii dimensionale, se realizează prin aplicarea unui ansamblu de măsuri silviculturale diferențiate pe stadii de dezvoltare, ansamblu de măsuri ce se constituie într-un sistem al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Propunerile de a fi parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor s-au făcut ținând cont de cerințele fiecărui arboret la data culegerii datelor din teren, precum și a unei evoluții normale a acestora în următorii 10 ani.

În cadrul arboretelor din unitatea de protecție analizată s-au prevăzut a se executa următoarele categorii de lucrări de îngrijire:

Rărituri: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 și vârsta cuprinsă între 45 și 70 ani (în medie 68 ani), pe o suprafață de 82.84 ha.

În făgete și amestecuri de fag cu gorun prin proporționarea judicioasă a compoziției, trebuie acordată și menținută poziția dominantă a fagului și formarea de arborete diversificate structural, cu participarea activă a speciilor de amestec, fără de care nu este posibilă conducerea arboretelor la vârste mari, în vederea obținerii de lemn de valoare pentru furnire și cherestea și efecte de protecție superioare.

Prin această lucrare se va urmări continuarea procesului de rărire și crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rărirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave. De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire fixat.

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.

Prin efectuarea de rărituri în făgete, mai ales în cele de productivitate superioară și mijlocie, se va urmări creșterea calității lemnului produs, accentul punându-se pe majorarea proporției de lemn pentru furnire și derulaj și a celui pentru cherestea de calitate superioară.

Se va extrage în deceniu circa 6 % (1974 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 23.8 m³/ha.

În raport cu caracteristicile, 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.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți 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 31 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,8 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase, 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.

Posibilitatea de produse secundare este de 197 m³/an. De subliniat, că **posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață**, volumul de extras fiind orientativ. În funcție de starea fiecărui arboret, organele de execuție vor 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”.

Produse 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, uscare anormală etc.

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

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

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

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 ½ 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 ½ 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:

-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.

1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

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

2. Localizarea geografică și administrativă

2.1. Localizarea geografică și administrativă

UP I Tibru , are o suprafață de 221.25 ha și este administrat de OS Iezarul Trascau, județul Alba.

Fondul forestier care compune unitatea de protecție și producție I Tibru este proprietatea Composesoratului Tibru , județul Alba. Fondul forestier a făcut parte din U.P. I Cricau , O.S. Teiuș, acum este administrat de către Ocolul Silvic Iezarul - Trascau, structură privată, pe bază de contract. U.P. I Tibru este situată în raza comunei Cricau, sat Tibru , în Munții Trascaului din Carpații Apuseni.

2.2. Coordonatele Stereo 70

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

Coordonatele planurilor Stereo 70

	X	Y
1	386819.2685	524745.3525
2	383341.6176	526072.0003
3	382639.3228	526494.4068
4	382882.8935	525782.3422
5	382428.6708	526350.191
6	383197.8388	525858.1669
7	386527.289	524430.9339
8	386776.9248	524364.5566
9	387240.3026	524710.5545

10	387353.3916	524776.5619
11	387514.4137	525232.6627
12	386974.1103	525565.1578
13	382658.6825	526578.7389
14	382823.1342	526597.7105
15	383040.6208	526627.3956
16	383320.4951	526711.0874
17	383315.0115	526642.2301
18	383174.3867	526606.3393
19	383607.7852	526227.8611
20	383752.0941	526078.7183
21	383855.9878	526200.9849
22	383978.1755	526182.4489
23	384162.2121	526146.2167
24	384260.3356	526083.1815
25	384391.2842	526023.5362
26	384445.2681	525919.5016
27	384139.923	525663.9377
28	384092.1451	525703.7469
29	384062.6854	525488.4356
30	384563.4896	525830.6802
31	384686.6498	526003.9895
32	385714.8798	526381.9921
33	385687.1396	526383.7326
34	384059.0059	526733.7855
35	387353.779	524211.8399
36	387008.9918	524314.2339

3. Modificările fizice ce decurg din plan

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

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

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

-cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;

-stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;

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

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

II. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

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

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

III. Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective:

-recoltarea produselor pădurii

-îndrumarea fondului de producție spre starea normală.

Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

-stabilirea posibilității;

-întocmirea planului de recoltare.

În timpul realizării tratamentelor silvice propuse prin prezentul plan de amenajament silvic, se vor produce modificări fizice ale terenului, de mica amploare, cauzate de doborârea arborilor și transportul acestora.

Prin punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului silvic nu se produc modificări fizice (din excavare, consolidare, dragare etc.) în deceniul 2022-2031, perioadă în care este valabil acest amenajament. Se înlocuiesc treptat o serie de arborete bătrâne, pe cale naturală (regenerări naturale din speciile principale, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Amenajamentul silvic reglementează producția silvică pentru suprafața de 219.00 ha (S.U.P.A).

Toata supfața de pădure de 219.00 ha din amenajamentul silvic este inclusa in sit Natura2000: ROSPA0087-Muntii Trascaului si partial ROSCI- Trascau .

Pe fondul forestier proprietate privată aparținând **Composesoratului Tibru** , **judetul Alba** nu există terenuri defrișate în scopul schimbării destinației terenurilor sau terenuri goale sau suprafețe goale neplantate în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la tăiere, din acest motiv amenajamentul nu prevede împădurirea de poieni și goluri.

La nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 99 % din suprafața (219.00ha) analizată fiind acoperită cu păduri.



. Formațiile forestiere cartate sunt –

Din punct de vedere al întinderii acestora constatăm că majoritatea o formează gorunetele pure: “Fagete pure de dealuri” – 21 % si “Gorunete pure ” - 56 % , ‘Goruneto-fagete’ 21% și Fagete pure montane -1%. Această situație se află în deplină concordanță cu etajele de vegetație identificate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Caracterul actual al tipului de pădure pe suprafața întregii unități de protecție și producție este – natural fundamental – 209.42 (96 %) și artificiale – 9.58 ha (4%).

Analizând structura arboretelor pe clase de vârstă se constată că la nivel de S.U.P. „A”, clasele de vârstă sunt dezechilibrate cu excedent în clasa a-IV-a (53%), a –VI-a (20%) și a-VII-a (18%) clase de vârstă cu o întindere medie de cca. 18% din suprafața S.U.P.„A”.

Referitor la celelalte elemente de caracterizare a arboretelor prezentate, trebuie remarcat faptul că sub aspectul productivității situația este conformă cu condițiile staționale, având valoarea medie de 3,3.

În ceea ce privește consistența (0,79), este la nivelul optim (0,80 – 0,85) în raport cu gradul de dezvoltare al arboretelor, datorită procentului mare de arborete cu consistență între 0,7 – 1,0 (86%).

Sub aspectul amestecului speciilor se observă că gorunul ocupă cea mai mare parte din suprafața unității de producție, formând gorunete pure montane. Situația este explicabilă știind că gorunul este specia cea mai bine adaptată la condițiile ecologice din zonă.

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 87 de ani, singura specie care depășește această valoare fiind gorunul (97 ani), valoare mare ca urmare a dezachilibrului claselor de vârstă.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea relativ ridicată pe care o au arboretele provenite din lăstari 64%. Arboretele provenite din sămânță reprezintă 33%, iar cele din plantații 3%.Cu toate acestea trebuie acordată mai multă atenție asupra executării la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru ca regenerarea lor să se realizeze numai pe cale naturală din sămânță.

Din punct de vedere al vitalității, arboretele prezintă, în general, o vitalitate normală datorită vârstei, bonității staționale și modului de gospodărire.

În prezent arboretele sunt relativ echine în proporție de 98% (215.68 ha), și echiene 2% (3,32 ha).

Astfel, modificările fizice care intervin după implementarea PP sunt:

- În arboretele încadrate în tipul tipul VI funcțional (S.U.P. „A” – codru), în concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră se vor executa tratamente de tăieri progresive în făgete (v. Descrierea proiectului, Lucrări de recoltare).

- Structura arboretelor sub raportul distribuției spațiale și al repartiției pe categorii dimensionale, se realizează prin aplicarea unui ansamblu de măsuri silviculturale

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

diferențiate pe stadii de dezvoltare, ansamblu de măsuri ce se constituie într-un sistem al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, iar pădurea se va menține permanent pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul între generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

4. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic al UP I Tibru nu se folosesc resurse naturale.

5. 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 (**ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau**) 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.

Sintetic, masa lemnoasă ce va fi exploatare din situl Natura2000 **ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau**, pe natură de lucrări este prezentată în tabelul 5.1.

Tabelul 5.1

Specificare	PRODUSE DIN																Total volum
	Lucrări de împăd	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de regenerare		Taieri de conservare		Taieri de igiena		Accid I		Accid II		
			supr ha	vol mc	supr ha	vol mc	supr ha	vol mc	supr ha	vol mc	supr ha	vol mc	supr ha	vol mc	supr ha	vol mc	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Sarcina anuală	0.42				8.28	197	6.27	576			39.42	31					804
Sarcina Pe deceniul 2021-2030	1.42				82.84	1974	62.67	5760			39.42	305					8039

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitate de eliminare a acestora

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare (paragraful 1.5.) singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos.

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/m³;
- dioxid și oxizi de azot: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200μg/m³;
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30μg/m³;
- pulberi în suspensie (PM10): - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50μg/m³;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

- monoxid de carbon: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/m³;
- benzen: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5µg/m³;
- plumb: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5µg/m³.

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.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri 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 (coajă, 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 deșuri de tipul deșuri 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,

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

- 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 deșeu	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 platforme si/sau in containere specializate	Se valorifica obligatoriu prin unitati 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 deșeurilor 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.	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

7.Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

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

REPARTIȚIA SUPRAFETELOR PE CATEGORII DE FOLOSINȚA FORESTIERĂ ȘI GRUPE FUNCȚIONALE			
DS:	OS:	UP:	Pag.: 1
CATEGORIE DE FOLOSINȚA		Suprafața (Ha)	
		GRF. I	GRF. II Total
A - Paduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi		219	219
A1 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale		219	219
A11 - Paduri inclusiv plantații cu reușită definitivă		219	219
52 A 52 B 53 A 53 B 54 A 54 B 54 C 71 A 71 B 72 73 74 75 78 A 79 A			
82 A 82 B 82 C 82 D			
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială			
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială			
A14 - Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A17 - Rachitării naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale			
A21 - Paduri inclusiv plantații cu reușită definitivă			
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială			
A23 - Terenuri de reimpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			1.51
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare și terenuri pentru hrană vinatului			1.51
78V 79V			
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente			
B4 - Clădiri, curți și depozite permanente			
B5 - Pepiniere și plantații seminciere			
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației			
B8 - Terenuri cu fazanerie, pastrăvarii, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune			
B11- Fășii de frontieră și instalații aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincării, sarături, mlaștini, ravene, etc.			0.74
54N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative în folosință temporară a unor organizații pt. instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii			
TOTAL : A + B + C + D		219	221.25

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99 %.

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

8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Reteaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier al unității de producție I Tibru este prezentată în tabelul 9.1.1.

Simbol drum	Denumirea drumului	Lungime (km)
Drumuri forestiere existente		
FE001	Pr. Tibru	4,4
FE002	VI.Cricăului	1.2
Total drumuri forestiere		5.6
Total drumuri		5.6

Drumurile forestiere existente sunt bine întreținute, permițând transportul materialului lemnos în condiții corespunzătoare.

Accesibilitatea fondului de producție și protecție și a posibilității calculată la distanța medie de colectare de 1,2 km se prezintă după cum urmează:

Specificări		Accesibilitate actuală	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	100	100
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	100	100
	Produse principale	100	100
	Produse secundare	100	100
	Tăieri de igienă	100	100

Densitatea rețelei de drumuri este de 25.3 m/ha.

După cum se observă, la o distanță de colectare de 1,2 km, accesibilitatea este de 100% la fondul productiv și 100 % la posibilitate.

Conform legislației silvice, pentru ua-urile aflate la distanța mai mare de 1,2km față de un drum existent, se propune drum necesar.

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

Prin amenajamentul silvic nu s-au propus alte servicii suplimentare de construcții noi, dezafectare/reamplasare de linii de înaltă tensiune etc.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

9. Durata construcției, funcționării planului și eşalonareaperioadei de implementarea planului

UP I Tibru a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2022, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31 decembrie 2031. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2031.

Pe durata de aplicabilitate administratorul fondului forestier are obligația de a completa toate evidențele referitoare la lucrările efectuate pe baza amenajamentului în formulare existente, având la bază actele legale și vor consemna următoarele:

- mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză, a unităților amenajistice în cauză, a unităților amenajistice afectate și a actului normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare pe unități amenajistice și specii;
- volumele rezultate din aplicarea tratamentelor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente (lemn de lucru, lemn de foc și crăci);
- suprafețe și volume rezultate din tăieri de conservare pe subparcele și sortimente;
- suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor pe unități amenajistice, specii, sortimente primare (lemn de lucru, lemn de foc) în raport cu natura lucrării efectuate;
- volume rezultate prin punerea în valoare a produselor accidentale pe subparcele, specii, sortimente primare, precum și precomptarea lor din posibilitatea de produse principale (după caz);
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare pe unități amenajistice, pe specii în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de execuție a acestora (semănături directe, plantații);
- studiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafața decenală în rând la exploatare;
- realizări în deschiderea de linii parcelare;
- realizări în dotarea cu instalații cinegetice (hrănituri, sărării etc.).
- La finele fiecărui an se vor totaliza elementele înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.
- Evidența decenală se completează preluându-se totalurile pe ani din evidența anuală. De asemeni pentru fiecare an se înscriu lucrările planificate prin amenajament evidențiindu-se diferența dintre realizări și planificări.

9.1. Controlul și revizuirea planului

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajării pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu întocmirea unui nou amenajament.

Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

Controlul se referă atât la amenajamentul silvic în sine, cât și la activitatea desfășurată în procesul aplicării lui. Acest control se realizează în principal la sfârșitul fiecărei perioade de amenajament, în scopul optimizării deciziilor de luat pentru următoarea perioadă, odată cu întocmirea unui nou amenajament. În acest scop, controlul se extinde pe o perioadă anterioară mai îndelungată.

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățămintele ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare: organizarea și ținerea corectă a evidențelor amenajistice; actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale. În asemenea situații se va proceda chiar și la unele revizuri intermediare.

Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul pădurii, va trebui ca acesta să fie corelat cu acțiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai pădurii, valorificând informațiile oferite de rețeaua suprafețelor de probă incluse în sistemul general de supraveghere a calității factorilor de mediu.

Așadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultură în vigoare.

Se va evidenția efectul măsurilor gospodărești aplicate de la data elaborării ultimului amenajament asupra productivității pădurilor, folosind metodologii adecvate,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

bazate pe înlăturarea efectului înaintării în vârstă a arboretelor. De asemenea, se va evidenția efectul unor eventuale calamități survenite de la ultima amenajare (doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, poluare, fenomene de uscare, pășunat, vânat, rezinaj).

În baza constatărilor rezultate din această analiză, se vor stabili schimbările, adaptările și perfecționările ce trebuie să se aducă în amenajament, în concordanță cu prevederile prezentelor norme tehnice. În cazuri justificate prin rezultatele bune obținute pe o perioadă îndelungată de aplicare a prevederilor cuprinse în amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri și completări față de normele tehnice menționate. Necesitatea unor asemenea adaptări și decizii derivă din însuși conceptul de control.

Controlul situației constă dintr-o analiză amănunțită a tuturor elementelor amenajamentului, începând cu organizarea teritoriului și continuând cu obiectivele ecologice, economice și sociale, zonarea funcțională, țelurile de gospodărire, tratamentele, posibilitatea, planurile de amenajament, precum și cu alte aspecte ale amenajamentului expirat. Analiza se face cu luarea în considerare și a prevederilor amenajamentelor elaborate în deceniile anterioare, pe o perioadă cât mai lungă pentru care se dispune de informațiile necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicării lor, informații din “cronica ocolului”, lucrări publicate sau aflate în manuscris referitoare la pădurile respective etc.).

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor.

Amenajamentele se revizuiesc de regulă din 10 în 10 ani, iar în cazuri excepționale (calamități, depășiri mari ale posibilității etc.) și mai devreme.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatării forestiere, precum și a transportului tehnologic.

Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Protecția pădurilor
- Lucrări de punere în valoare
- Exploatarea lemnului

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

11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

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

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul UP I TIBRU, 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 fuzionează 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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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.

12. 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

În vederea identificării efectelor de tip cumulat a fost necesară stabilirea limitelor în cadrul cărora se analizează aceste efecte de tip cumulat, în vederea evaluării adecvate a acestor efecte

De asemenea, planurile și proiectele care au fost luate în considerare pentru evaluarea efectelor semnificative, singulare sau cumulate, sunt reprezentate de activitățile similare cu cele ale proiectului analizat, efectuate în interiorul sitului Natura 2000, pentru impactul de tip direct, iar pentru impactul indirect au fost luate în considerare și evaluate atât aceste activități cât și activitățile agricole și industriale datorită faptului că implică activități de transport prin zone naturale.

De asemenea, posibilitățile de cumulare a potențialelor efecte asupra mediului pentru diferite proiecte și planuri din zona delimitată, sunt reprezentate de fapt de acele fluxuri din fiecare activitate specifică a unui plan, fluxuri care în punctele în care se intersectează pot da naștere unor efecte de tip cumulat.

În zona proiectului nu există surse de poluare industrială, iar în arborete nu au fost semnalate influențe de poluare de la surse din zonă.

13. 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 nr. **22 / 19.07.2022**.

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.

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 Tibru administrat de OS lezarul Trascau .este reprezentata de **ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253 – Trascau.**

Suprafața luată în studiu (219.00 ha), se suprapune total cu **Aria de protecție speciala avifaunistica ROSPA0087-Muntii Trascau si ROSCI0253 – Trascau.** si reprezinta **0,02%** din intreaga suprafata a sitului.

1.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0087 – Muntii Trascaului

1.1.1. Suprafața ariei

Situl de importanta comunitara ROSPA0087- Muntii Trascaului , in suprafata de 93189 ha, se intinde pe teritoriul judetelor Cluj (19%) si Alba (81%) si a fost desemnat in vederea conservarii a 32 de specii de pasari de interes comunitar.

Intreaga suprafata amenajata a UP I Tibru se afla inclusa in situl ROSPA0087-Muntii Trascaului **si partial ROSCI0253 – Trascau.**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**



Foto.1 –Relatia fondului forestier din cadrul UP I TIBRU cu situl de ROSPA0087-Muntii Trascau

1.1.2. Specii de păsări întâlnite în cuprinsul ariei

Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - *ROSPA 0087 Munții Trascăului* sunt prezentate în tabelul următor, conform Formularului Standard Natura 2000.

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A086	<i>Accipiter nisus</i> (Uliu păsărar)			P				C		D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i> (Pescăraș albastru)			R	0	3	p			D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i> (Fâsă de câmp)			R	100	300	p			C	B	C	B
B	A228	<i>Apus melba</i> (Drepnea mare)			R				C		B	A	B	A
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i> (Acvilă de munte)			P	16	17	p			A	C	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i> (Acvilă țipătoare mică)			R	7	9	p			C	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)			P	10	50	p			C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i> (Buhă)			P	5	8	p	R		C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	30	50	p	C		C			

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

		(Caprimulg)											
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)		C	500	700	i	C		C	B	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i> (Barză neagră)		R	3	5	p			C	B	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i> (Barză neagră)		C	10	20	i	V		C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i> (Serpar)		R	6	9	p			C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Erete de stof)		C	30	40	i	R		D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i> (Erete vânăt)		W	10	20	i	R		C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i> (Erete vânăt)		C	10	20	i	R		C	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i> (Erete sur)		C	15	25	i	R		D			
B	A122	<i>Crex crex</i> (Cristel de câmp)		R	70	200	p			C	C	C	C
B	A253	<i>Delichon urbica</i> (Lăstun de casă)		R				C		D			
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Ciocănitoare cu spatealb)		P	115	480	p	C		C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoare de stejar)		P	350	1000	p	C		C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i> (Ciocănitoare neagră)		P	120	405	p	C		C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i> (Presură de grădină)		R	150	450	p			C	B	B	B
B	A098	<i>Falco columbarius</i> (Șoim de iarnă)		W	3	5	i	V		C	B	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i> (Șoim călător)		P	19	30	p	P		A	B	C	B
B	A099	<i>Falco subbuteo</i> (Șoimul rândunelelor)		R				C		D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)		R	15500	32400	p	C		C	B	C	C
B	A320	<i>Ficedula parva</i> (Muscar mic)		R	1000	2500	p			C	B	C	B
B	A252	<i>Hirundo daurica</i> (Rândunică roșcată)		R				V		C	A	B	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)		R	9500	24500	p	C		C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlia de pădure)		R	1000	1800	p	C		B	A	C	A
B	A383	<i>Miliaria calandra</i> (Presură sură)		P				C		D			
B	A214	<i>Otus scops</i> (Ciuș)		R				C		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)		C	50	80	i	C		B	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)		R	115	140	p	C		C	B	C	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A234	<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)			P	250	740	p	C		C	A	C	A
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Lăstun de casă)		R					R		B	A	B	A

Nota:

- populația rezidentă: R-specie rară, V-specie foarte rară, C-specie comună, P-semnifică prezența speciei
- conservare: A-excelentă, B-bună, C-medie sau redusă
- global: A-valoare excelentă, B-valoare bună, C-valoare considerabilă
- izolare: A-populație aproape izolată, B-populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C-populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

*Alte specii importante de floră și faună din aria de protecție specială
avifaunistică -ROSPA 0087 Munții Trascăului*

În aria de protecție specială avifaunistică - **ROSPA 0087 Munții Trascăului și ROSCI0253 – Trascau.** sunt prezente și alte specii importante, acestea fiind înscrise în tabelul următor. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, respectiv:

Tabel: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară - ROSPA 0087 Munții Trascăului și ROSCI0253 – Trascau.

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
I	1052	<i>Hypodryas maturna</i>						C	X					X	

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Grup este următoarea

M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Caracteristici generale ale sitului:

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N09	Pajiști naturale, stepe	0,12
N12	Culturi (teren arabil)	2,17
N14	Pășuni	30,28
N15	Alte terenuri arabile	2,83
N16	Păduri de foioase	56,61
N17	Păduri de conifere	0,13
N19	Păduri de amestec	0,83
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	1,59
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine ..)	0,40
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4,99

Alte caracteristici ale sitului:

În Munții Trascăului și Muntele Mare s-a constatat extinderea până la altitudini destul de mari a elementelor xerofile și termofile, dar și coborârea unor elemente montane și chiar arcto-alpine până la altitudini destul de mici, toate acestea având ca rezultat formarea unor complexe de vegetație de mare interes fitogeografic. Situl se remarcă prin valoarea conservativă mare a habitatelor de pădure și pajiștilor montane, dar și prin prezența unor specii de păsări ce se regăsesc în Anexa I din Directiva Păsări. În interiorul acestui sit sunt localizate 10 de rezervații naturale de interes național, declarate prin Legea 5/2000.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare supra sitului:

Impacte negative				
<i>Intens</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare(Cod)</i>	<i>În sit/ înafară</i>
H	E01.01	Urbanizare continuă	N	O
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	O

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

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

<i>Impacte negative</i>				
<i>Intens</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	O
L	F03.01	Vânătoare	N	I

<i>Impacte pozitive</i>				
<i>Intens</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
M	B	Silvicultura	N	I

1.1. Situl de importanță comunitară - ROSCI0253 Trascau

1.1.1. Suprafața sitului

Situl de importanta comunitara ROSCI0253-Trascau , in suprafata de 50.064 ha, se intinde pe teritoriul judetelor Cluj (4%) si Alba (96%) si a fost desemnat in vederea conservarii a 15 tipuri de habitate de interes comunitar si 23 de specii din fauna de interes comunitar.

O foarte mica parte (cativa metri patrati) din suprafata amenajata se suprapune cu situl ROSCI0253-Trascau , iar analiza acesteia va fi neconcludenta.

1.1.2. Tipuri de habitate prezente în sit

In tabelul urmat sunt prezentate tipurile de habitate de interes conservativ, pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara ROSCI0253-Trascau precum și ponderile estimate la nivelul sitului Natura 2000 și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia.

Nr.crt.	Cod natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr.	Conserv.	Global
1	9110	Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 4	4.9	C	C	A	B
2	9410	Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 1	1.7	C	C	B	C
3	6170	Pajisti calcifile alpine si subalpine	0.5	A	B	A	B
4	9130	Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	4.4	B	C	B	B
5	9150	Paduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	6.3	A	B	A	B
6	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	1.7	B	B	A	B

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

7	91V0	Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	21.7	A	B	A	A
8	91Y0	Paduri dacice de stejar Si carpen	5.9	B	B	B	B
9	6190	Pajisti panonice de stâncrui (Stipo-Festucetalia pallentis)	0.1	B	C	B	B
10	8120	Grohotiuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pân în cel alpin 0,1 B C B B (Thlaspietea rotundifolii)	0.1	B	C	B	B
11	9420	PAhuri de Larix decidua Si/sau Pinus cembra din regiunea montan	0.1	B	B	A	B
12	91H0	Vegetaie forestier panonic cu Quercus pubescens	0.01	A	B	B	B
13	8160	Grohotisuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar si montan	0.01	B	C	A	B
14	4060	Tufisuri alpine si boreale	0.001	C	C	B	B
15	91Q0	Paduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros 0	0.002	C	C	B	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- % - proporția de acoperire a habitatului din suprafața sitului

Ex: 4060 - 2, adică 2% din suprafața sitului este acoperit cu tipul de habitat 4060

- **representativitatea** - gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsurapentru cât de „tipic“ este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A - reprezentativitate excelentă; B

- reprezentativitate bună; C - reprezentativitate semnificativă;

- **suprafața relativă** - suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită deaceel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p“ ce corespundeurmătoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$.

- **stadiul de conservare**: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Sistem de ierarhizare: A - conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- **evaluare globală** - evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitatnatural respectiv. Sistem de ierarhizare: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

1.1.3. Specii existente

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0253 Trascau, precum și efectivele populaționale estimate și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Nr.crt	Cod natura 2000	Denumire specie	Populatia rezidenta	Reprod	Iernat	Pasaj	Sit.pop	Conserv.	izolare	global
Specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE										
1	1303	Rhinolophus hipposideros	V				B	B	C	B
2	1361	Lynx lynx	V				C	B	C	B
3	1352	Canis lupus	P				C	B	C	B
4	1308	Barbastella barbastellus	P				B	B	C	B
5	1305	Rhinolophus euryale	R				B	B	B	B
6	1310	Miniopterus schreibersi	P				C	B	C	B
7	1324	Myotis myotis	P				B	B	C	B
Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE										
8	1193	Bombina variegata	C				B	B	C	B
9	1166	Triturus cristatus	C				C	B	C	B
10	4008	Triturus vulgaris ampelensis	P				B	B	A	B
Specii de pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE										
11	1163	Cottus gobio	P			P	C	B	C	B
Specii de nevertebrate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE										
12	4050	Isophya stysi	P				B	B	C	B
13	1078	Callimorpha quadripunctaria	RC				C	B	C	B
14	4036	Leptidea morsei	P				B	B	C	B
15	4030	Colias myrmidone	R				B	B	C	B
16	1074	Eriogaster catax	RC				A	B	C	B
17	4048	Isophya costata	R				B	B	A	B
18	1083	Lucanus cervus	P				B	A	C	B
19	4052	Odontopodisma rubripes	R				B	B	A	B
20	4054	Pholidoptera transsylvanica	RC				B	B	A	B
21	1052	Euphydryas maturna	RC				C	B	C	B
22	4028	Catalopta thrips	P				B	B	C	B

Nota:

- populatia rezidenta: R-specie rara, V-specie foarte rara, C-specie comuna, P-semnifica prezenta speciei
- conservare: A-excelenta, B-buna, C-medie sau redusa
- global: A-valoare excelenta, B-valoare buna, C-valoare considerabila
- izolare: A-populatie aproape izolata, B-populatie neizolata, dar la limita ariei de distributie, C-populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa

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.

Unitate amenajistică	Suprafața (ha)	Su p	Gr funct.	Con sist	Vars ta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Compozitia tel	Crt	Structura	Tipuri de padure	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
52 A	2.72	A	1-5R	0,7	80	T.igiena	9GO1DT	9GO1DT	Natural	Relativ echien	5131	DA	Neutru
52 B	26.98	A	1-5R	0,6	115	T.progres(p.lum)	10GO	7GO1FA2PAM	Natural	Relativ echien	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
53 A	3.69	A	1-5R	0,7	105	T.igiena	10GO	8GO2DT	Natural	Relativ echien	51311	DA	Neutru
53 B	18.51	A	1-5R	0,9	70	Raritari	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
54 A	13.94	A	1-2L 5R	0.7	105	T.igiena	10GO	8GO2DT	Natural	Relativ echien	5151	DA	Neutru
54 B	4.96	A	1-5R	0,9	70	Raritari	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5151	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
54 C	2.66	A	1-5R	0,7	100	T.igiena	5FA5CA	6FA2MO1PAM 1FR	Partial derivat	Relativ echien	4141	DA	Neutru
54N	0.74	-	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-
71 A	6.26	A	1-5R	0,9	45	Raritari	6PIN4FA	6FA4PIN	Artificial	Relativ echien	4212	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
71 B	11.62	A	1-5R	0,9	70	Raritari	10FA	10FA	Natural	Relativ echien	4212	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
72	28.19	A	1-5R	0,9	70	Raritari	10FA	10FA	Natural	Relativ echien	4212	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
73	23.90	A	1-5R	0.9	70	Raritari	8FA2GO	8FA2GO	Natural	Relativ echien	5121	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
74	3.90	A	1- 5R	0.9	65	Raritari	10GO	10GO	Natural	Relativ echen	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Unitate a amenajistica	Suprafata (ha)	Su p	Gr funct.	Con sist	Vars ta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Compozitia tel	Crt	Structura	Tipuri de padure	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
75	11.80	A	1-5R	0.9	65	Rarituri	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
78 A	35.36	A	1-5R	0.7	130	T.progres(insam)	8GO2FA	7GO2FA1PAM	Natural	Relativ echien	5221	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
78V	1.04	-	-	-		-	-	-	-	-	--	-	-
79 A	3.93	A	1- 5R	0.3	140	T.progres(racord)	6GO4FA	6GO3FA1PAM	Natural	Relativ echien	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
79V	0.47	-	-	-	-	-	-	--	-	-	--	-	-
82 A	4.17	A	1- 5R	0.9	65	Rarituri	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5151	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
82 B	7.60	A	1-5R	0.7	55	T.igiena	4FA2GO2SC2CA	5FA3GO2DT	Partial derivat	Relativ echien	5221	DA	Neutru
82 C	3.32	A	1-5R	1.0	25	T.igiena	10SC	10SC	Artificial	Echien	5231	DA	Neutru
82D	5.49	A	1- 5R	0.7	65	T.igiena	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5151	DA	Neutru

2.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0087 Muntii

Trascaului

Pe baza observațiilor din teren, a analizei informațiilor din literatura de specialitate și prin preluarea informațiilor din planurile de management al ariilor protejate confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regasite în arealul de implementare a planului de amenajare a padurilor analizat. Astfel s-a putut constata că o parte dintre specii cu toate că sunt prezente în ariile protejate nu se regasesc în suprafața studiată din amenajamentul UP I Tibru, în acest sector al ariilor neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate

Viespar (*Pernis apivorus*)

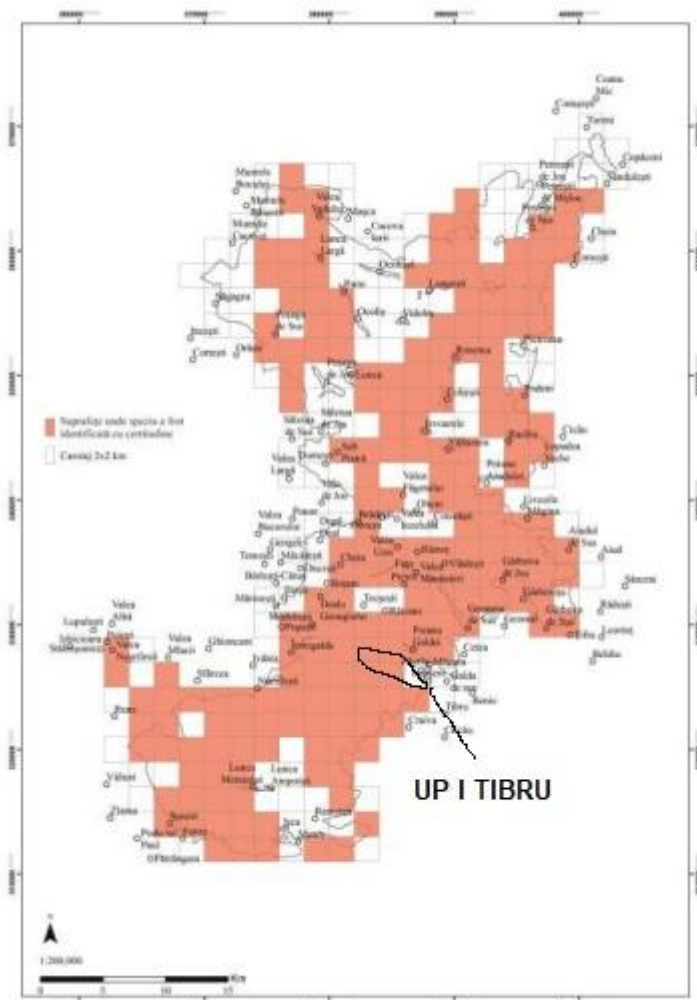
Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113-135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri-albăstrui iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi.

Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripă, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani.

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40-44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Distribuția speciei *Pernis apivorus* pe suprafața ROSPA0087 Munții Trascăului



Ghionoaie sura (*Picus canus*)

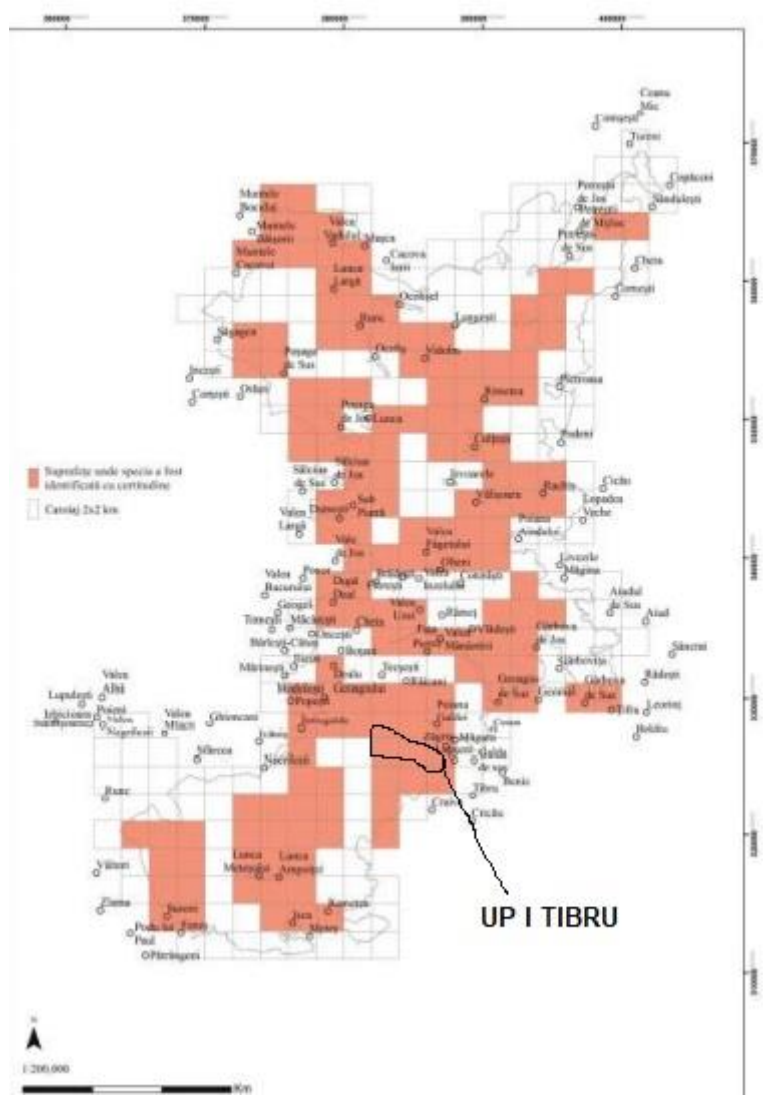
Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul gri cu "mustață" neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie pe frunte (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 125-165 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-40 cm.

Fiind mai sensibilă la modificările de habitat, extragerea continuă a arborilor morți sau lârncezi, precum și a arborilor maturi din habitatele forestiere, constituie o amenințare majoră și serioasă la adresa speciei. Eforturile de conservare

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

trebuie să se concentreze pe păstrarea unui cadru cât mai natural în habitatele forestiere țintă, în special în cazul celor incluse în rețeaua Natura 2000.

Distribuția speciei *Picea canadensis* pe suprafața ROSPA0087 Munții Trascăului



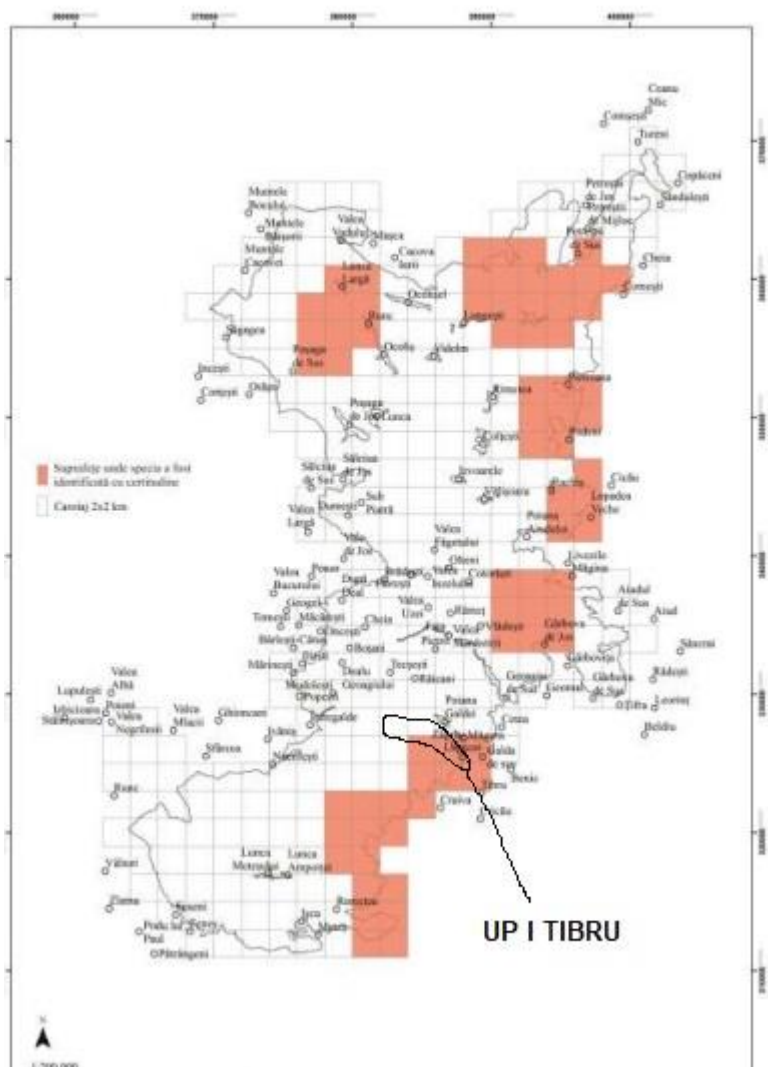
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Circaetus gallicus (serpar)

Este o pasăre răpitoare care vânează în special șerpi și alte reptile, aparține subfamiliei Circaetinae, care înglobează șerparul și vulturul african. Este foarte răspândit în Europa, petrece iarna în Africa subsahariană. În India este prezent tot timpul anului.

Cuibărește în arbori, iar în tinuturi montane și în stanci. Hrana preferată o constituie serpii, chiar și cei veninoși. Picioarele îi sunt acoperite cu un invelis cornos gros, fiind adaptate astfel la atacul serpilor veninoși. În timpul rece migrează în locurile de iernat. În Moldova este o pasare rară.

Distribuția speciei *Circaetus gallicus* pe suprafața ROSPA0087 Munții Trascăului



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Ciocanitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*)

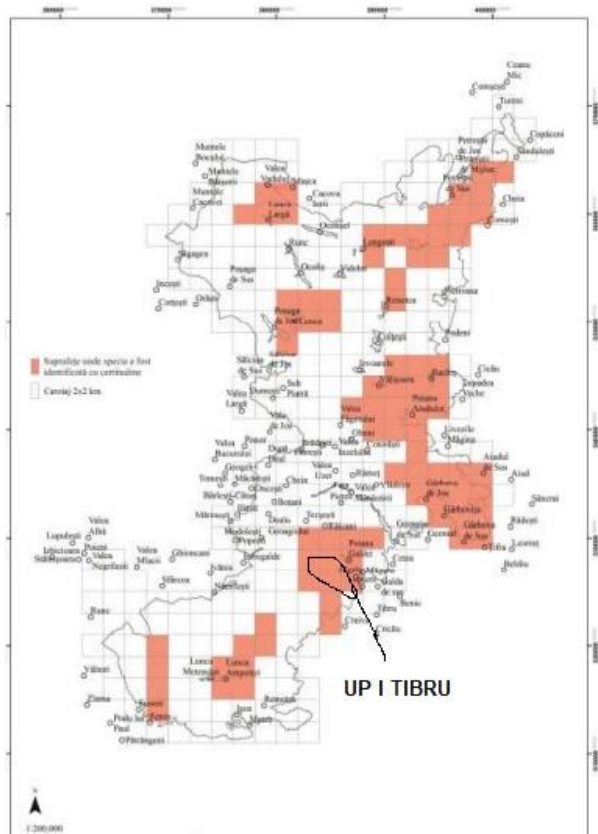
Este cunoscuta si sub numele de ciocanitoarea pestrta mijlocie. Din numele latin ne dam seama ca este o ciocanitoare de talie medie. Este o pasare specifica Europei centrale care prefera padurile de foioase, in special cele de stejar. Este mai putin adaptabila, motiv pentru care dispare din zonele in care au loc defrisari masive sau acolo unde exista doar paduri tinere.

Are un aspect tipic pentru ciocanitori doar ca pare un pic mai dolofana. Crestetul capului este rosu, un pic mai intens la mascul. Penele de sub coada sun roz-portocalii iar abdomenul este galbui cu mici striatii negre. are o lungime de 19-22 cm, deschiderea aripilor de 35 cm si o greutate de 60-75 g.

Hrana este alcatuita din insecte seminte si fructe. De obicei cauta insectele pe truchiurile copacilor batrani si uscati si ciocaneste mai rar scoarta in cautarea lor.

Cuibul este facut la mare inaltime de sol, intr-o scorbura care are un diametru de 4cm. Femela depune in mai-iunie 4-7 oua, perioada de incubatie este de 14-15 zile iar cloctitul este asigurat de ambii parinti.

Distributia speciei *Dendrocopos medius* pe suprafata ROSPA0087 Munții Trascăului



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Dryocopus martius (ciocanitoare neagra)

Este cea mai mare specie de ciocanitoare de pe continent, are lungimea corpului de 45-57 cm, anvergura aripilor fiind de 64-68 cm.

Penajul este negru uniform cu un luciu metalic. Masculii au creștetul complet roșu, la femele doar partea posterioară a creștetului este roșie. Juvenilii au penajul fără lucii adulților, uneori cu tente mai maronii, iar mărimea petei roșii de pe creștet este mai mică decât cel a adulților.

Este o pasăre zgomotoasă, strigătul în zbor este un „cruscrucru” și servește ca și strigăt de alarmă, fiind auzit de la distanțe mari. Când stă pe copac, scoate un strigăt caracteristic, prelung, plângăreț, puternic „cliuuu”, Cramp, 1998.

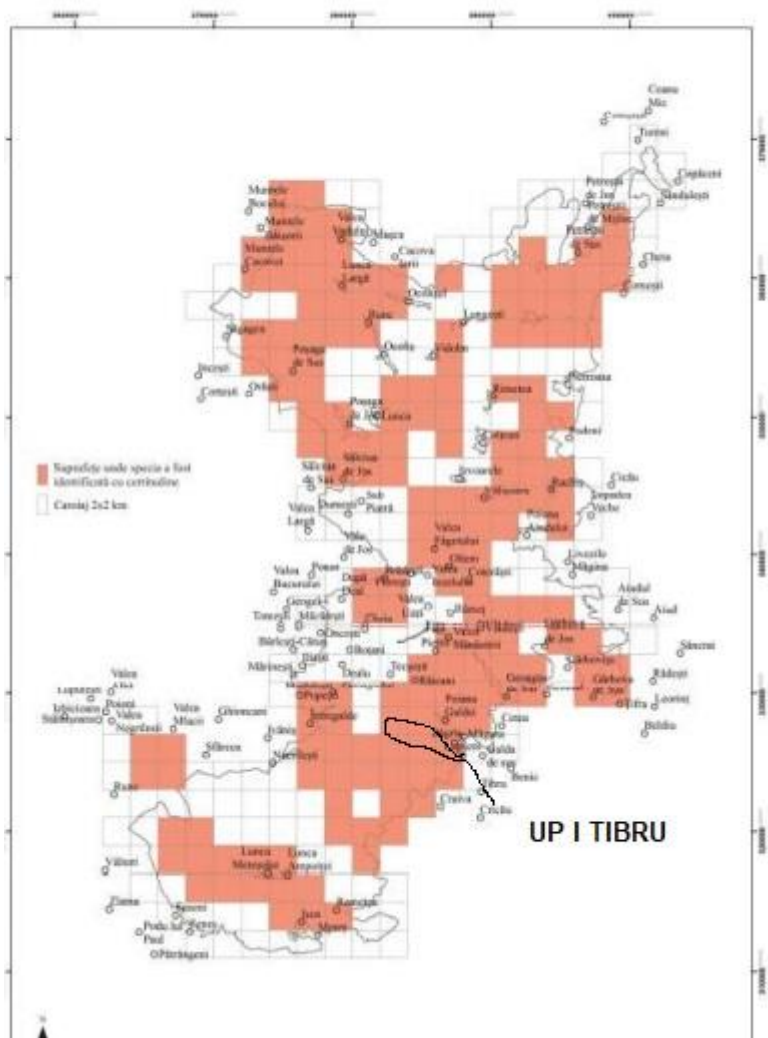
Este o pasăre sedentară a regiunilor boreale și temperate. Consumă mai ales larvele, pupele și adulții furnicilor și larvele coleopternelor care trăiesc în copaci. Insectele sunt prinse de limba lungă care este lipicioasă datorită unui lichid excretat de către glandele salivare. În timpul căutării hranei, ciocanitoarea neagră excavează găuri mari în trunchiurile putrezite ale copacilor cu ciocul său puternic. Rareori mănâncă și hrană vegetală, ca fructe de pădure și semințe, Cramp, 1998.

Este o pasăre solitară și foarte teritorială; în afara sezonului de reproducere, masculul și femela apără teritorii diferite, care uneori se pot suprapune. Mărimea unui teritoriu variază între 100-400 hectare, din care doar unele zone mai importante sunt apărate activ. Teritoriul este împărțit pe zone de darabană, de hrănire, de cuibărit, de „poteci” de zbor, de locuri de odihnă și pe zone neutre.

În timpul nopții se odihnesc în scorburi. Au și scorburi „de urgență”, unde se ascund în caz de pericol. Agresiunea față de rivali depinde de zona teritoriului unde se află intrusul și de distanța dintre cele două păsări. În general, amenință și atacă de la o distanță mai mică de 100 m. Între perechile învecinate adeseori sunt lupte crâncene. Este o specie monogamă, femelele sunt atrase de darabană, care de multe ori începe încă în noiembrie. Copularea are loc după finisarea scorburii, în apropierea acesteia, pe o creangă orizontală, care uneori este folosită în acest scop ani în șir. Sunt frecvente și încercările de a copula în afara sezonului de reproducere. Cele 4-6 sau 1-9 ouă sunt depuse în martie sau începutul lunii aprilie, iar incubarea durează aproximativ două săptămâni. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, iar dezvoltarea lor durează o lună. După părăsirea cuibului, puii încearcă să-și procure hrana singuri. Părinții îi hrănesc însă încă o perioadă de timp.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Distributia speciei *Dryocopus martius* pe suprafata ROSPA0087 Munții Trascăului



Muscarul gulerat (*Ficedula albicollis*)

Este o pasare mica, cam de aceleasi dimensiuni cu vrabia. Cuibareste in Europa de Est, fiind o raritate pasagera in restul continentului. Prefera padurile de foioase inasa poate fin intalnit si in gradini si in parcurile din orase.

Mascul are un colorit alb cu negru si poate fi diferentiat de muscarul negru prin prezenta gulerului alb, foarte vizibil. Femela este cenusie pe spate si alba pe burta. Ochiul sunt negri, la fel ca picioarele si ciocul. Lungimea muscarului gulerat este de 12-13 cm, deschiderea aripilor de 22 cm si greutatea de 12 g.

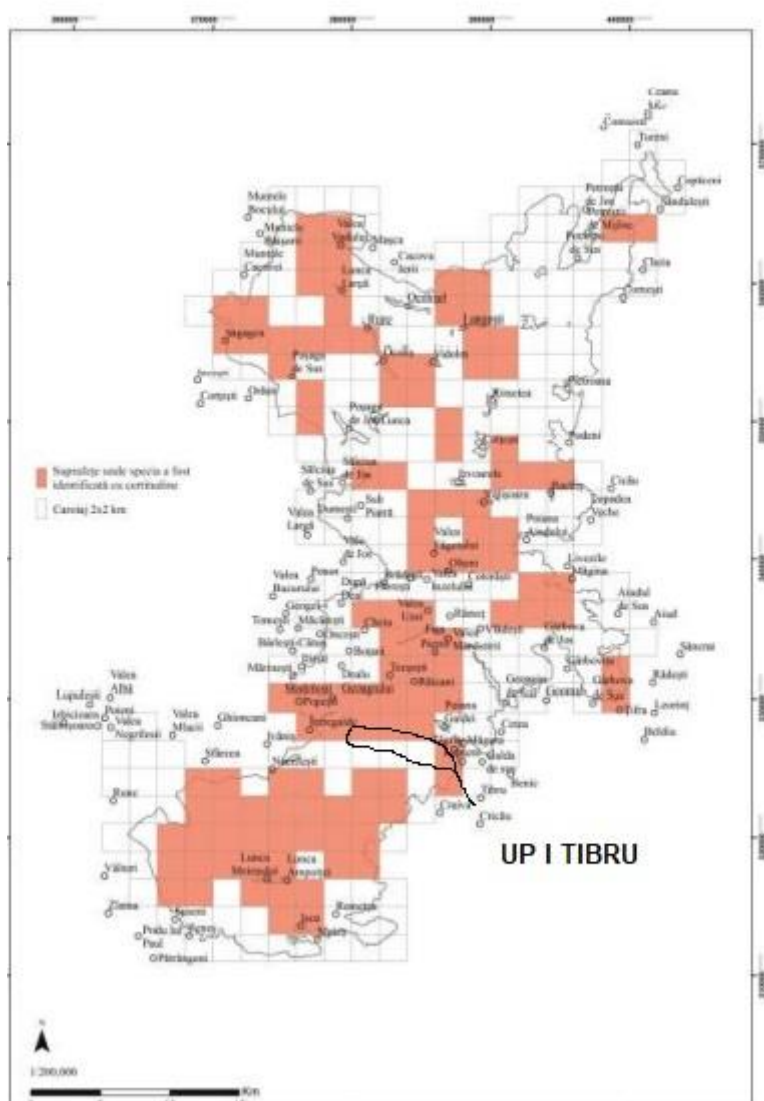
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Muscarul gulerat se hraneste cu insectele pe care le gaseste pe crengi, frunze si pe sol. Mai rar se hraneste si cu fructe de padure.

Cuibul este facut in scorburile copacilor batrani. Cuibareste si in cuiburile artificiale. Femela depune 5 - 7 oua iar incubatia dureaza 13 – 15 zile si este asigurata de catre femela. Puii sunt hraniti de catre ambii parinti si devin zburatori dupa 12 – 15 zile.

Muscarul gulerat este o pasare migratoare. Vine la noi in aprilie sau chiar mai tarziu si pleaca in luna octombrie catre zonele mai calde din nordul Africii.

Distribuția speciei *Ficedula albicollis* pe suprafața ROSPA0087 Munții Trascăului



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

**Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE)
identificate pe suprafața studiată (suprapunerea amenajamentului cu
ROSPA0087-Munții Trascaului)**

Tabel : Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0087 Munții Trascaului
prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic

Specia	Prezent/ Absent în zona de suprapunere aplanului	
<i>Accipiter nisus</i> (Uliu păsărar)		A
<i>Alcedo atthis</i> (Pescăraș albastru)		A
<i>Anthus campestris</i> (Fâsă de câmp)		A
<i>Apus melba</i> (Drepnea mare)		A
<i>Aquila chrysaetos</i> (Acvilă de munte)		A
<i>Aquila pomarina</i> (Acvilă țipătoare mică)		A
<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)		A
<i>Bubo bubo</i> (Buhă)		A
<i>Caprimulgus europaeus</i> (Caprimulg)		A
<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)		A
<i>Ciconia nigra</i> (Barză neagră)		A
<i>Circaetus gallicus</i> (Șerpar)	P	
<i>Circus aeruginosus</i> (Erete de stuf)		A
<i>Circus cyaneus</i> (Erete vânător)		A
<i>Circus pygargus</i> (Erete sur)		A
<i>Crex crex</i> (Cristel de câmp)		A
<i>Delichon urbica</i> (Lăstun de casă)		A
<i>Dendrocopos leucotos</i> (Ciocănitoare cu spate alb)	P	
<i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoare de stejar)	P	
<i>Dryocopus martius</i> (Ciocănitoare neagră)	P	
<i>Emberiza hortulana</i> (Presură de grădină)		A
<i>Falco columbarius</i> (Șoim de iarnă)		A
<i>Falco peregrinus</i> (Șoim călător)		A
<i>Falco subbuteo</i> (Șoimul rândunelelor)		A
<i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)	P	
<i>Ficedula parva</i> (Muscar mic)		A
<i>Hirundo daurica</i> (Rândunică roșcată)		A
<i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)		A
<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlia de pădure)		A
<i>Miliaria calandra</i> (Presură sură)		A
<i>Otus scops</i> (Ciuș)		A
<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	P	
<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)	P	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Lăstun de casă)		A

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

2.2. Speciile de păsări vulnerabile sau dependente de sit

Legat de măsurile de management pentru speciile de păsări vulnerabile sau dependente de pădure (specializate) posibil a fi întâlnite în zona Amenajamentului silvic se fac următoarele precizări ce trebuie avute în vedere de administrația silvică ce va implementa planul de amenajament:

-la periferia ariei protejate, în punctele de acces, se vor instala panouri indicatoare care să cuprindă date asupra rezervației și măsurile care trebuie respectate;

-se va anunța agenția pentru Protecția Mediului asupra oricăror incidente care ar apărea în perimetrul ariei protejate.

3. 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 U.P. I Tibru 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). 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.

O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru animalele de talie medie și mare, a căror habitat depășește în multe cazuri zona mai restrânsă a anumitor arii naturale protejate.

Toata suprafața de pădure de 219.00 ha din amenajamentul silvic este inclusă în aria naturală protejată situl Natura 2000 ROSPA 0087-Munții Trascaului și parțial ROSC10253- Trascau

4. 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 seamă de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul 4.1.:

Tabelul 4.1

Grupa funcțională	Subgrupa funcțională		Categorie funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	Ha	%
a – l – a	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	L	Paduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari, cu pante cuprnse pana la 35°	13.94	6
	5	Paduri de interes stiintific de ocrotire a ecofondului forestier si a altor ecosisteme cu elemente de valoare deosebite	R	Arborete din paduri cu valoare protectiva pentru interes deosebit incluse in arii de protectie speciala avifaunistica in scopul conservarii speciilor de pasari Natura2000-ROSPA(TIV)	205.06	94
Total U.P.I Tibru					219.00	100

5.Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Nu există populații afectate.

6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

respecta măsurile propuse prin amenajamentul silvic, cât și a recomandărilor propuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată, respectiv respectarea legislație în vigoare.

7.Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Pentru aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA 0087-Muntii Trascaului** și **ROSCI0253-Trascau** există planuri de management aprobate.

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 TIBRU obiectivele social economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țărilor 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 speciilor de păsări din aria de protecție avifaunistică **ROSPA 0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau** .
- 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 afectata daca planul poate:

1. sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru situl de interes comunitar **ROSPA 0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau** . a fost elaborat plan de management și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Directiva "Habitat" cuprinde o serie de cerinte pentru Statele Membre cu privire la implementarea masurilor de conservare pentru habitatele si speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor masuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, mentionat in articolul 2(1) "de a contribui la asigurarea biodiversitatii prin conservarea habitatelor naturale precum si a faunei si florei salbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplica". Articolul 2(2) mentioneaza ca "masurile luate in baza prezentei Directive vizeaza mentinerea sau restabilirea, intr-o stare favorabila de conservare, a habitatelor naturale si a speciilor din fauna si flora salbatica de interes comunitar", iar la punctul 3 al aceluiasi articol se arata ca "masurile luate in baza prezentei Directive tin seama de exigentele economice, sociale si culturale ca si de particularitatile regionale si locale."

Planul de actiune pentru situl Natura 2000, **ROSPA 0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau** este realizat pentru o perioada de 2 ani si are in vedere urmatoarele directii generale:

- preocuparea custodelui sitului Natura 2000 pentru mentinerea si conservarea capitalului natural existent in sit, in special pentru habitatele si speciile de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat;

- colaborarea custodelui cu toti factorii implicati din sit, in special cu proprietarii si administratorii de terenuri incluse in sit, cu administratorul bazinului hidrografic din zona, in vederea asigurarii unui management eficient al zonei.

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale Planului de management al sitului Natura 2000 **ROSPA 0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau**, au in vedere in primul rand mentinerea statutului de conservare favorabil, al speciilor si habitatelor de interes comunitar, incluse in formularul standard al sitului.

Planul de management vizeaza planificarea activitatilor de conservare, armonizarea utilizarii resurselor naturale cu obiectivele asumate prin declararea ariilor naturale protejate, armonizarea obiectivelor majoritatii factorilor interesati si promovarea valorilor naturale ale zonei.

Obiectivele de conservare stabilite prin Planul de management sunt prezentate in tabelul urmatoare:

Tabel .Obiective de conservare stabilite prin Planul de management

Planul de management integrat al ROSPA0087 Munții Trascăului, precum si a ariilor naturale protejate de interes național de pe suprafața acestora	
Obiectiv general 40: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Picus canus</i>	
Măsura 40.1: Menținerea condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier	
	Interzicerea lucrărilor forestiere în arboretele cu peste 20% de arbori cu diametrul de peste 30 cm, măsurat la înălțimea pieptului, în perioada 15 martie-30 iulie
	Menținerea unei proporții de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, a quercineelor sau a fagului, este decel puțin 35 cm, iar a carpenilor de cel puțin 25 cm
	La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

<i>acțiuni</i>	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm, sau mai mult, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.
	Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale, cu excepția mesteacănului, în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopul este deosebit de important, deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănilor de a cuibări și în păduri mai tinere
	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 50 m ³ de lemn mort/ha în pădurile de fag și mixte cu fag, iar 25 m ³ de lemn mort/ha în celelalte tipuri de păduri. Acest volum poate fi asigurat prin întrezicerea scoaterii lemnului mort din păduri.
	Interzicerea tăierii lemnului mort pe picior și a arborilor aflați în curs de uscare, în special în pădurile de fag și cele mixte cu fag. Trebuie păstrați cel puțin 3 arbori morți pe picior, la hectar, cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm.
	Interzicerea transformării pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone cum ar fi salcâmul sau stejarul roșu sau necaracteristice condițiilor ecologice cum ar fi pinul sau molidul
	Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale, pe suprafețe mici. Este esențial, ca în cazul defrișărilor excepționale, suprafețele ce urmează a fi împădurite ca compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de desemnare. Modificările permanente ale habitatului, inclusiv construcțiile, sau alte activități cu impact potențial negativ în imediata apropiere sau în interiorul pădurilor pot fi permise numai în cazuri excepționale și numai după ce s-a asigurat, că activitatea nu periclitează cuibăritul speciei
Măsura 40.2: Asigurarea funcționalității habitatelor de hrănire	
<i>acțiuni</i>	Interzicerea folosirii insecticidelor în păduri și în spațiile învecinate, care constituie habitate de hrănire ale speciei
	Prevenirea incendiilor pajiștilor
	Trebuie protejate habitatele semideschise, care sunt esențiale pentru această specie, cum sunt pășunile cu arbori sau zăvoaiele de luncă. Aceste habitate funcționează ca coridoare ecologice, habitate de hrănire sau uneori habitate de cuibărit. În aceste habitate trebuie interzisă tăierea arborilor, respectiv este recomandat asigurarea regenerării lor
	Menținerea pășunatului sau cositului pentru a asigura iarba scurtă în habitatele de hrănire din zone deschise ale speciei
Obiectiv general 41: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Dendrocopos medius</i>	
Obiectiv general 42: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Dryocopus martius</i>	
Măsura 41.1: Menținerea condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier	
Măsura 42.1: Menținerea condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier	
<i>acțiuni</i>	Interzicerea lucrărilor forestiere în arboretele cu peste 20% de arbori cu diametrul de peste 30 cm, măsurat la înălțimea pieptului, în perioada 15 martie-30 iulie
	Menținerea unei proporții de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, a quercineelor sau a fagului, este de cel puțin 35 cm, iar a carpenilor de cel puțin 25 cm
	La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha
	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm, sau mai mult, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui
	Suprafața pădurilor de fag sau mixte cu fag trebuie păstrată cel puțin la nivelul actual, de aproximativ 45-50% păduri dominate de fag și 15% mixte cu fag. Proporția pădurilor bătrâne de fag și mixte cu fag trebuie să fie cel puțin 35% din totalul pădurilor din aceste tipuri.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

<i>acțiuni</i>	Mentținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale, cu excepția mesteacănului, în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitivilor de a cuibări și în păduri mai tinere
	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 50 m ³ de lemn mort/ha în pădurile de fag și mixte cu fag, iar 25 m ³ de lemn mort/ha în celelalte tipuri de păduri. Acest volum poate fi asigurat prin întrezicerea scoaterii lemnului mort din păduri.
	Interzicerea tăierii lemnului mort pe picior și a arborilor aflați în curs de uscare, în special în pădurile de fag și cele mixte cu fag. Trebuie păstrați cel puțin 3 arbori morți pe picior, la hectar, cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm
	Interzicerea transformării pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone cum ar fi salcâmul sau stejarul roșu sau necaracteristice condițiilor ecologice cum ar fi pinul sau molidul
	Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale, pe suprafețe mici. Este esențial, ca în cazul defrișărilor excepționale, suprafețele ce urmează a fi împădurite ca compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de desemnare. Modificările permanente ale habitatului, inclusiv construcțiile, sau alte activități cu impact potențial negativ în imediata apropiere sau în interiorul pădurilor pot fi permise numai în cazuri excepționale și numai după ce s-a asigurat, că activitatea nu periclitează cuibăritul speciei
Măsura 41.2: Asigurarea funcționalității habitatelor de hrănire Măsura 42.2: Asigurarea funcționalității habitatelor de hrănire	
<i>acțiuni</i>	Interzicerea folosirii insecticidelor în păduri și în spațiile învecinate, care constituie habitate de hrănire ale speciei
	Prevenirea incendiilor pajiștilor
	Trebuie protejate habitatele semideschise, care sunt esențiale pentru această specie, cum sunt pășunile cu arbori sau zăvoaiele de luncă. Aceste habitate funcționează ca coridoare ecologice, habitate de hrănire sau uneori habitate de cuibărit. În aceste habitate trebuie interzisă tăierea arborilor, respectiv este recomandat asigurarea regenerării lor
	Mentținerea pășunatului sau cositului pentru a asigura iarba scurtă în habitatele de hrănire din zone deschise ale speciei
Obiectiv general 43: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Circus aeruginosus</i>	
Măsura 43.1: Menținerea în condiții optime a habitatelor de hrănire	
<i>acțiuni</i>	Prevenirea incendiilor pajiștilor
	Interzicerea folosirii rodenticidelor și evitarea utilizării altor pesticide
	Interzicerea transformării pajiștilor în terenuri arabile, a împăduririi acestora, a arării și semănării în vederea transformării în pajiști artificiale
	Limitarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente
	Promovarea practicilor agricole tradiționale prin menținerea pajiștilor prin pășunat și/sau cosit manual, includerea pârluagelor în ciclul rotației culturilor agricole, menținerea unui mozaic de parcele mici cu culturi diferite și sprijinirea culturilor de lucernă și trifoi.
	Interzicerea instalării parcurilor eoliene
Obiectiv general 47: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Pernis apivorus</i>	
Măsura 47.1: Menținerea condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier	
	Interzicerea lucrărilor forestiere în arboretele cu peste 20% de arbori cu diametrul de peste 35 cm, măsurat la înălțimea pieptului, în perioada 15 martie-15 august

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

<i>acțiuni</i>	Mentținerea unei proporții de cel puțin 30% a pădurilor bătrâne, cu arbori cu diametrul mediu de 35 cm, măsurat la înălțimea pieptului, ale speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Această proporție trebuie să fie valabilă atât la nivelul întregului sit, cât și la nivelul trupurilor de pădure. În cazul trupurilor de păduri cu o lungime de peste 1 km, distanța dintre două suprafețe de arboreturi bătrâne nu poate fi mai mare de 1 km.
	Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha iar suprafața pădurilor trebuie păstrată constantă. Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale, pe suprafețe mici, după ce s-a asigurat, că activitatea nu periclitează cuibăritul speciei, nu există cuib în interiorul sau în vecinătatea zonei urmată a fi despădurită. Este esențial, ca în cazul defrișărilor excepționale, suprafețele ce urmează a fi împădurite ca compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de desemnare.
	Modificările permanente ale habitatului, inclusiv construcțiile, sau alte activități cu impact potențial negativ în imediata apropiere sau în interiorul pădurilor pot fi permise numai în cazuri excepționale și numai după ce s-a asigurat, că activitatea nu periclitează cuibăritul speciei
	Se interzice accesul vehiculelor motorizate de teren în afara drumurilor publice, cu excepția localnicilor, personalului administrației, poliției și protecției civile
	Gestionarea pajiștilor prin prevenirea incendiilor, a folosirii insecticidelor și rotenticidelor, interzicerea transformării în terenuri arabile, a împăduririi acestora, cosirea sau pășunarea și susținerea practicilor de agricultură tradițională
	Limitarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente
	Interzicerea instalării parcurilor eoliene
	Interzicerea înființării de noi rețele electrice de medie tensiune neadekvate
	Se interzic în tot situl zborurile joase, sub 2000 m altitudine, cu avioane, inclusiv cele militare, elicoptere, inclusiv cele militare, parapante motorizate și alte vehicule zburătoare motorizate, cu excepția urgențelor medicale, de poliție, de pompieri și de cazurile de siguranță militară.
Obiectiv general 49: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Aquila chrysaetos</i>	
Măsura 49.1: Protecția zonelor de cuibărit ale speciei	
<i>acțiuni</i>	Identificarea cât mai precisă a zonelor folosite pentru cuibărit și delimitarea unor zone de protecție de cuibărit cu rază de minim 2 km pentru fiecare pereche, unde vor fi aplicate măsurile de protecție pentru protejarea acestora
	Interzicerea, în zonele de protecție pentru cuibărit, a lucrărilor forestiere în perioada 1 februarie - 15 august
	În cazul cuiburilor active, pe o zonă cu raza de minim 300m, se vor interzice toate activitățile umane, în afara celor deja existente, în perioada 1 februarie - 31 august
	Mentținerea unei proporții de cel puțin 30% a pădurilor bătrâne, cu diametrul mediu de cel puțin 35 cm. În cazul trupurilor de păduri cu o lungime de peste 1 km, distanța dintre două suprafețe de arboreturi bătrâne nu poate fi mai mare de 1 km. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha
	Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha iar suprafața pădurilor trebuie păstrată constantă. Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale, pe suprafețe mici, după ce s-a asigurat, că activitatea nu periclitează cuibăritul speciei, nu există cuib în interiorul sau în vecinătatea zonei urmată a fi despădurită. Este esențial, ca în cazul defrișărilor excepționale, suprafețele ce urmează a fi împădurite ca compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de desemnare

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

	<p>În cazul cuiburilor de pe stâncării vor fi aplicate următoarele măsuri de protecție: în cazul tuturor cuiburilor existente și la locația cuiburilor vechi, unde construcția unui cuib nou este încă posibilă, se va crea o zonă de protecție cu o rază de 300 m, unde nu se vor permite în nici un caz modificări permanente sau de lungă durată, precum construirea unor clădiri noi, înființarea unor drumuri noi, înființare de cariere sau mine și altele. În cazul cuiburilor, care au fost active cel puțin o dată în ultimii 15 ani, se va interzice înființarea de poteci turistice noi într-o rază de 300 m și trasee de cățărare noi într-o rază de cel puțin 100 m, dar, preferabil 300 m. În cazul cuiburilor active se interzice orice fel de activitate umană în timpul perioadei de cuibărit, respectiv 1 februarie - 31 august, într-o rază de cel puțin 100 m, cu excepția activităților care vizează monitorizarea și managementul populației. Totodată se va crea și o zonă de tampon cu o rază de 300 m, unde vor fi valabile aceleași restricții, cu excepția permiterii activităților existente permanente. În acest perimetru nu se va permite însă în perioada de cuibărit accesul autovehiculelor motorizate în afara drumurilor publice, zborul cu parapanta, vânatoarea, activitățile de recreere și de exploatare forestieră. Totodată, în cazul în care este considerat necesar de către administrator, pot fi restricționate sau interzise și alte activitățile care ar putea pune în pericol bunul mers al cuibăritului. În cazul identificării cuiburilor se vor crea două zone de protecție, care pot fi desființate după 6 ani de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică. A doua zonă, cea de tampon, va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibărit, respectiv 15 martie - 15 august, cum ar fi: lucrări forestieră în cadrul perioadei de cuibărit, activitățile de recreere, amplasarea construcțiilor vânătoarești, accesului vehiculelor motorizate în afara drumurilor publice și altele</p>
	<p>Se interzic în tot situl zborurile joase, sub 2000 m altitudine, cu avioane, inclusiv cele militare, elicoptere, inclusiv cele militare, parapante motorizate și alte vehicule zburătoare motorizate, cu excepția urgențelor medicale, de poliție, de pompieri și de cazurile de siguranță militară</p>
Măsura 49.2: Protecția zonelor de hrănire ale speciei	
<i>acțiuni</i>	<p>Aplicarea unor restricții pe suprafața zonelor de protecție pentru hrănire, care ocupă întreaga suprafață a sitului, cum ar fi: Prevenirea incendiilor pajiștilor și a altor habitate naturale sau seminaturale din sit, interzicerea folosirii insecticidelor și a rodenticidelor și evitarea utilizării altor pesticide, limitarea transformării pajiștilor în terenuri arabile, restricționarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente, interzicerea împăduririlor pe pajiști, menținerea pajiștilor prin pășunat și/sau cosit, de preferat manual, menținerea practicilor de agricultură extensivă, tradițională cu un mozaic de parcele mici, cu culturi diferite, sprijinirea includerii pârloagelor în ciclul rotației culturilor agricole, păstrarea arborilor izolați în habitatele deschise, păstrarea unui procent de 10%-20% de tufișuri în habitatele deschise, în cazul în care este considerat necesar, protejarea animalelor de pradă prin suspendarea vânătorii pentru o perioadă de timp. Prin creșterea efectivelor animalelor de pradă sălbatice poate fi micșorat procentul animalelor domestice capturate și astfel, conflictul cu localnicii, interzicerea instalării parcurilor eoliene</p>
	<p>La construcția noilor linii de medie tensiune trebuie folosite tipuri de coronamente de stâlpi sigure sau cablu izolat. De asemenea, se va impune izolarea liniilor de medie tensiune existente la o distanță de cel puțin 5 km de locul de cuibărit</p>
Obiectiv general 51: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei Falco peregrinus	
Măsura 51.1: Protecția zonelor de cuibărit ale speciei	
	<p>Identificarea cât mai precisă a zonelor folosite pentru cuibărit și delimitarea unor zone de protecție de cuibărit cu rază de minim 300 m pentru fiecare pereche, unde vor fi aplicate măsurile de protecție pentru protejarea acestora</p>
	<p>Interzicerea, în zonele de protecție pentru cuibărit, a lucrărilor forestiere în perioada 1 martie - 15 iulie și a activităților turistice, în special a celor de alpinism și escaladă</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

<i>acțiuni</i>	<p>În cazul cuiburilor cunoscute, în zonele de protecție se interzic modificări permanente sau de lungă durată ale habitatului, precum construirea unor clădiri noi, înființarea unor drumuri noi, înființarea de cariere sau mine și altele. Totodată într-o rază de 100 m se interzice și înființarea traseelor noi pentru cățărăt și a traseelor turistice. În cazul cuiburilor active se interzice orice fel de activitate umană în timpul perioadei de cuibărit, 1 martie - 15 iulie, într-o rază de 100 m, cu excepția activităților care vizează monitorizarea și managementul populației. Totodată, se va crea și o zonă de tampon cu o rază de 300 m, unde vor fi valabile aceleași restricții, cu excepția permiterii activităților existente permanente. În perioada de cuibărit, în acest perimetru nu se va permite însă accesul autovehiculelor motorizate în afara drumurilor publice, zborul cu parapanta, vânătoarea, activitățile de recreere și de exploatare forestieră. Totodată, în cazul în care este considerat necesar de către administrator, pot fi restricționate sau interzise și alte activități care ar putea pune în pericol bunul mers al cuibăritului.</p>
	<p>Se interzic în tot situl zborurile joase, sub 2000 m altitudine, cu avioane, inclusiv cele militare, elicoptere, inclusiv cele militare, parapante motorizate și alte vehicule zburătoare motorizate, cu excepția urgențelor medicale, de poliție, de pompieri și de cazurile de siguranță militară.</p>
	<p>Dacă se identifică cazuri când cuibăritul a eșuat din cauza inexistenței unor locuri de cuibărit adecvate, pot fi create locuri de cuibărit artificiale</p>
<p><i>Măsura 51.2: Protecția zonelor de hrănire ale speciei</i></p>	
<i>acțiuni</i>	<p>Aplicarea unor restricții pe suprafața zonelor de protecție pentru hrănire, cum ar fi: Prevenirea incendiilor pajștilor și a altor habitate naturale sau seminaturale din sit, interzicerea folosirii insecticidelor și a rodenticidelor și evitarea utilizării altor pesticide, restricționarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente, interzicerea împăduririlor pe pajști, interzicerea instalării parcurilor eoliene.</p>
	<p>La construcția noilor linii de medie tensiune trebuie folosite tipuri de coronamente de stâlpi sigure sau cablu izolat. De asemenea, se va impune izolarea liniilor de medie tensiune existente la o distanță de cel puțin 5 km de locul de cuibărit.</p>
<p><i>Obiectiv general 57: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei Ficedula parva</i> <i>Obiectiv general 58: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei Ficedula albicollis</i></p>	
<p><i>Măsura 57.1: Menținerea condițiilor optime ale habitatului speciei printr-un bun management forestier</i> <i>Măsura 58.1: Menținerea condițiilor optime ale habitatului speciei printr-un bun management forestier</i></p>	
<i>acțiuni</i>	<p>Interzicerea lucrărilor forestiere în arboretele cu peste 20% de arbori cu diametrul de peste 30 cm, măsurat la înălțimea pieptului, în perioada 15 aprilie - 30 iulie</p>
	<p>Menținerea unei proporții de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, a quercineelor sau a fagului, este decel puțin 35 cm, iar a carpenilor de cel puțin 25 cm.</p>
	<p>La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha</p>
	<p>La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm, sau mai mult, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.</p>
	<p>Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale, cu excepția mesteacănului, în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate muscarilor de a cuibări și în păduri mai tinere.</p>
	<p>Trebuie asigurat un volum de cel puțin 50 m³ de lemn mort/ha în pădurile de fag și mixte cu fag, iar 25 m³ de lemn mort/ha în celălalte tipuri de păduri. Acest volum poate fi asigurat prin întrezicerea scoaterii lemnului mort din păduri.</p>
	<p>Interzicerea tăierii lemnului mort pe picior și a arborilor aflați în curs de uscarea, în special în pădurile de fag și cele mixte cu fag. Trebuie păstrați cel puțin 3 arbori morți pe picior, la hectar, cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

	Interzicerea transformării pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone cum ar fi salcâmul sau stejarul roșu sau necaracteristice condițiilor ecologice cum ar fi pinul sau molidul.
	Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale, pe suprafețe mici. Este esențial, ca în cazul defrișărilor excepționale, suprafețele ce urmează a fi împădurite ca compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de desemnare. Modificările permanente ale habitatului, inclusiv construcțiile, sau alte activități cu impact potențial negativ în imediata apropiere sau în interiorul pădurilor pot fi permise numai în cazuri excepționale și numai după ce s-a asigurat, că activitatea nu periclitează cuibăritul speciei.
	Suprafața pădurilor de fag sau mixte cu fag trebuie păstrată cel puțin la nivelul actual, de aproximativ 45-50% păduri dominate de fag și 15% mixte cu fag. O atenție deosebită va fi alocată pădurilor din sudul sitului, unde proporția fagului pe alocuri este destul de mică. De asemenea, proporția pădurilor bătrâne de fag și mixte cu fag trebuie să fie cel puțin 35%.
	Interzicerea folosirii insecticidelor în păduri și în spațiile învecinate, care constituie habitate de hrănire ale speciei
Obiectiv general 60: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei Lullula arborea	
Măsura 60.1: Menținerea condițiilor optime ale habitatului speciei printr-un bun management al pajiștilor	
<i>acțiuni</i>	Prevenirea incendiilor pajiștilor. Nu este exclus, că în lipsa altui tip de management a pajiștilor, incendierea lor neregulată poate avea efecte benefice. Incendierea poate fi permisă numai pentru management, după solicitarea și în prezența administratorului, cu o periodicitate de 4-5 ani, toamna târzie, cu scopul de a împiedica împădurirea pajiștilor, și numai, dacă procedurile tradiționale cum ar fi cositul sau pășunatul, nu mai pot fi aplicate
	Menținerea calității habitatului prin interzicerea folosirii insecticidelor și evitarea utilizării altor pesticide pe pajiștile din sit, interzicerea transformării pajiștilor în terenuri arabile, limitarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente, interzicerea împăduririi pajiștilor, menținerea pajiștilor prin pășunat și/sau cosit și interzicerea transformării pajiștilor naturale în pajiști artificiale, prin ararea și semănarea lor.
	Păstrarea unui procent de 5-20% de tufişuri sau grupuri/benzi de tufişuri răsfirate pe pășuni/fânațe, protejarea arborilor izolați în habitatele deschise și asigurarea regenerării lor.
	Impunerea ca lucrările de curățare a pășunilor/fânațelor să se realizeze în afara perioadei de cuibărit, respective în cursul lunilor septembrie - februarie
Măsura 60.2: Limitarea diminuării numărului de indivizi ai speciei ca urmare a predației câinilor și pisicilor	
<i>acțiuni</i>	Respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne.
	Informarea localnicilor cu privire la pagubele cauzate de câini și pisici, obligarea oamenilor să-și țină câinii închiși/legați și colaborarea cu vânătorii pentru reducerea numărului câinilor vagabonzi și a pisicilor sălbătice.
Obiectiv general 61: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei Lanius collurio	
Măsura 61.1: Menținerea condițiilor optime ale habitatului speciei printr-un bun management al pajiștilor	
<i>acțiuni</i>	Prevenirea incendiilor pajiștilor. Nu este exclus, că în lipsa altui tip de management a pajiștilor, incendierea lor neregulată poate avea efecte benefice. Incendierea poate fi permisă numai pentru management, după solicitarea și în prezența administratorului, cu o periodicitate de 4-5 ani, toamna târzie, cu scopul de a împiedica împădurirea pajiștilor, și numai, dacă procedurile tradiționale cum ar fi cositul sau pășunatul, nu mai pot fi aplicate.
	Menținerea calității habitatului prin interzicerea folosirii insecticidelor și evitarea utilizării altor pesticide pe pajiștile din sit, interzicerea transformării pajiștilor în terenuri arabile, limitarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente, interzicerea împăduririi pajiștilor, menținerea pajiștilor prin pășunat și/sau cosit și interzicerea transformării pajiștilor naturale în pajiști artificiale, prin ararea și semănarea lor

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Păstrarea unui procent de 10-20% de tufişuri sau grupuri/benzi de tufişuri răsfirate pe păşuni/fânaţe
Impunerea ca lucrările de curăţare a păşunilor/fânaţelor să se realizeze în afara perioadei de cuibărit, respective în cursul lunilor septembrie - februarie

8.Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluţii/schimbări care se pot produce în viitor

Starea actuală a arboretelor din ariile naturale protejate de interes comunitar este bună deoarece în raza amenajamentului silvic studiat nu au fost semnalate fenomene de uscare în masă, atacuri de insecte sau agenţi criptogamici.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din raza amenajamentului silvic la diverşi factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, înmlăştinări, eroziuni etc.) este relativ buna aceasta datorită modului de gospodărire din trecut până în prezent realizat în conformitate cu preverile amenajamentului, care prin managementul de calitate promovat a dus la menţinerea integrităţii pădurilor şi a biodiversităţii naturale a acestora.

Putem deci aprecia că **rolul amenajamentului este unul benefic**, pentru menţinerea stării favorabile de conservare a habitatelor şi speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros, cât şi la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, şi că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente şi conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

Tab.Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafaţa			
1.1. Suprafaţa minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeţei	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât şi a biocenozei) din suprafaţa subparceleii	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziţia	% de participare a speciilor principale de baza în compoziţia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza şi alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziţia arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare	% de arbori regeneraţi din sămânţă din total arboret	100	minim 60
2.4. Consistenţa -	% de închidere a	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
cu excepția arboretelor în curs de regenerare	coronamentului la nivel de arboret	30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numărul de arboriuscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 - 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințiș	100	minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există - în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

Compoziția arboretului. În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare al arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere¹. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puietți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

Gradul de acoperire al semintisului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

Perturbări. Se includ aici suprafețe de pe care minim 50 % din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50 % din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

- ✓ **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună etc.;
- ✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

În cele ce urmează se prezintă analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața Amenajamentelor Silvice. De asemenea, se enumerează cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

În viitor, nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.

Amenințările majore privind speciile și habitatele siturilor specificate în Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele)
- Defrișările necontrolate
- Depozitarea deșeurilor menajere

10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Nu există alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

1. Identificarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra ecosistemelor forestiere existente în ariile naturale protejate **ROSPA0087-Munții Trascaului și ROSCI0253-Trascau**.

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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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

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

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

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

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice

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:

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

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

U.P.	Ua.	Supr.,ha	Cat. funcț.	TP	Lucrare propusă	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
I Tibru	52 A	2.72	1-5R	5131	T.igiena	Neutru
	52 B	26.98	1-5R	5131	T.progres(p.lum)	Impact pozitiv nesemnificativ
	53 A	3.69	1-5R	51311	T.igiena	Neutru
	53 B	18.51	1-5R	5131	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	54 A	13.94	1-2L 5R	5151	T.igiena	Neutru
	54 B	4.96	1-5R	5151	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	54 C	2.66	1-5R	4141	T.igiena	Neutru
	54N	0.74	-	-	-	-
	71 A	6.26	1-5R	4212	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	71 B	11.62	1-5R	4212	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	72	28.19	1-5R	4212	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	73	23.90	1-5R	5121	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	74	3.90	1- 5R	5131	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	75	11.80	1-5R	5131	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	78 A	35.36	1-5R	5221	T.progres(insam)	Impact pozitiv nesemnificativ
	78V	1.04	-	--	-	-
	79 A	3.93	1- 5R	5131	T.progres(racord)	Impact pozitiv nesemnificativ
	79V	0.47	-	--	-	-
	82 A	4.17	1- 5R	5151	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ
	82 B	7.60	1-5R	5221	T.igiena	Neutru
82 C	3.32	1-5R	5231	T.igiena	Neutru	
82D	5.49	1- 5R	5151	T.igiena	Neutru	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 exploatare, 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 actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în 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:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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) 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 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 mării 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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

b) 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 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, 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 nuse 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 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

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

II. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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*.

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 seminișului 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 seminișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin sămănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea 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 rădite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 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 semințișului 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 semințișului 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, semințișul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințișul 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 regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semințiș 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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 semințișului 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, rupți, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

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

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

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

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.

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).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 acestuia, 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.

Lucrări de ajutorarea regenerarilor naturale și de împădurire

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 semințișului 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;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

- 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 semințișului cu anumite *lucrări speciale, ajutătoare*, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului 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 semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până cearboretul realizează starea de masiv și constau din:

Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului 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.

a. 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*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 arboretele 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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 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 împădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, 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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 trebuie 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 la 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.

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 semințuș-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 silvică, 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 semințușul natural instalat este

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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.

III. 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 tor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puietii 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 defectiuni 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 *receperea puietilor, 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.*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

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

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, 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 organici persistenti 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 organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din amenajamentului silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

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

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 deservește 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.

1.2. Impactul direct și indirect

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului ROSPA0087-Muntii Trascaului. Asupra 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

Impact negativ semnificativ
Impact negativ nesemnificativ
Neutru
Impact pozitiv nesemnificativ
Impact pozitiv semnificativ

Unitate a amenajistica	Suprafata (ha)	Su p	Gr funct.	Con sist	Vars ta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Compozitia tel	Crt	Structura	Tipuri de padure	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
52 A	2.72	A	1-5R	0,7	80	T.igienea	9GO1DT	9GO1DT	Natural	Relativ echien	5131	DA	Neutru
52 B	26.98	A	1-5R	0,6	115	T.progres(p.lum)	10GO	7GO1FA2PAM	Natural	Relativ echien	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
53 A	3.69	A	1-5R	0,7	105	T.igienea	10GO	8GO2DT	Natural	Relativ echien	51311	DA	Neutru
53 B	18.51	A	1-5R	0,9	70	Raritari	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
54 A	13.94	A	1-2L 5R	0,7	105	T.igienea	10GO	8GO2DT	Natural	Relativ echien	5151	DA	Neutru
54 B	4.96	A	1-5R	0,9	70	Raritari	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5151	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
54 C	2.66	A	1-5R	0,7	100	T.igienea	5FA5CA	6FA2MO1PAM 1FR	Partial derivat	Relativ echien	4141	DA	Neutru
54N	0.74	-	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-
71 A	6.26	A	1-5R	0,9	45	Raritari	6PIN4FA	6FA4PIN	Artificial	Relativ echien	4212	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
71 B	11.62	A	1-5R	0,9	70	Raritari	10FA	10FA	Natural	Relativ echien	4212	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
72	28.19	A	1-5R	0,9	70	Raritari	10FA	10FA	Natural	Relativ echien	4212	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
73	23.90	A	1-5R	0,9	70	Raritari	8FA2GO	8FA2GO	Natural	Relativ echien	5121	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
74	3.90	A	1- 5R	0,9	65	Raritari	10GO	10GO	Natural	Relativ echen	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
75	11.80	A	1-5R	0,9	65	Raritari	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
78 A	35.36	A	1-5R	0,7	130	T.progres(insam)	8GO2FA	7GO2FA1PAM	Natural	Relativ echien	5221	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
78V	1.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	-	-
79 A	3.93	A	1- 5R	0,3	140	T.progres(racord)	6GO4FA	6GO3FA1PAM	Natural	Relativ echien	5131	DA	Impact pozitiv nesemnificativ
79V	0.47	-	-	-	-	-	-	--	-	-	--	-	-
82 A	4.17	A	1- 5R	0,9	65	Raritari	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5151	DA	Impact pozitiv nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Unitate a amenajistica	Suprafata (ha)	Su p	Gr funct.	Con sist	Vars ta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Compozitia tel	Crt	Structura	Tipuri de padure	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
82 B	7.60	A	1-5R	0.7	55	T.igiena	4FA2GO2SC2CA	5FA3GO2DT	Partial derivat	Relativ echien	5221	DA	Neutru
82 C	3.32	A	1-5R	1.0	25	T.igiena	10SC	10SC	Artificial	Echien	5231	DA	Neutru
82D	5.49	A	1- 5R	0.7	65	T.igiena	10GO	10GO	Natural	Relativ echien	5151	DA	Neutru

Tab. Impactul lucrărilor silvotecnice raportate la obiectivele de conservare specifice ale ariei și ale speciilor de păsări din Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0087 Munții Trascaului

U.A.	Supraf. ha	SUP	GR	TP	Lucrarea propusă	Impactul lucrărilor propuse	Specii de păsări din ROSPA0087 prezente în zona amenajamentului silvic	Obiective de conservare specifice ale sp.de păsări din ROSPA0087	Masuri de respectat la efectuarea lucrărilor silvice	Impact rezidual
52 A	2.72	A	1-5R	5131	T.igiena	Neutru	<i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Picus canus</i>	- Menținerea condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier; Asigurarea funcționalității habitatelor de hrănire	- Interzicerea lucrărilor forestiere în arboretele cu peste 20% de arbori cu diametrul de peste 30 cm, măsurat la înălțimea pieptului, în perioada 15 martie-30 iulie - Menținerea unei proporții de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, a quercineelor sau a fagului, este de cel puțin 35 cm, iar a carpenilor de cel puțin 25 cm - La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm, sau mai mult, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale, cu excepția mesteacănului - Interzicerea tăierii lemnului mort pe picior și	Pozitiv redus
52 B	26.98	A	1-5R	5131	T.progres(p.lum)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
53 A	3.69	A	1-5R	51311	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
53 B	18.51	A	1-5R	5131	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
54 A	13.94	A	1-2L 5R	5151	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
54 B	4.96	A	1-5R	5151	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
54 C	2.66	A	1-5R	4141	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
54N	0.74	-	-	-	-	-				Pozitiv redus
71 A	6.26	A	1-5R	4212	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
71 B	11.62	A	1-5R	4212	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
72	28.19	A	1-5R	4212	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
73	23.90	A	1-5R	5121	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
74	3.90	A	1-5R	5131	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
75	11.80	A	1-5R	5131	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
78 A	35.36	A	1-5R	5221	T.progres(insam)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
78V	1.04	-	-	--	-	-	Pozitiv redus			

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

U.A.	Supraf. ha	SUP	GR	TP	Lucrarea propusă	Impactul lucrărilor propuse	Specii de păsări din ROSPA0087 prezente în zona amenajamentului silvic	Obiective de conservare specifice ale sp.de păsări din ROSPA0087	Masuri de respectat la efectuarea lucrărilor silvice	Impact rezidual
79 A	3.93	A	1- 5R	5131	T.progres(racord)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
79V	0.47	-	-	--	-	-			<p>- a arborilor aflați în curs de uscare, în special în pădurile de fag și cele mixte cu fag. Trebuie păstrați cel puțin 3 arbori morți pe picior, la hectar, cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm</p> <p>Interzicerea transformării pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone cum ar fi salcâmul sau stejarul roșu sau necaracteristice condițiilor ecologice cum ar fi pinul sau molidul.</p>	
82 A	4.17	A	1- 5R	5151	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
82 B	7.60	A	1-5R	5221	T.igienea	Neutru				Pozitiv redus
82 C	3.32	A	1-5R	5231	T.igienea	Neutru				Pozitiv redus
82D	5.49	A	1- 5R	5151	T.igienea	Neutru				Pozitiv redus

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

U.A.	Supraf. ha	SU P	GR	TP	Lucrarea propusă	Impactul lucrărilor propuse	Specii de păsări din ROSPA0087 prezente în zona amenajamentului silvic	Obiective de conservare specifice ale sp.de păsări din ROSPA0087	Masuri de respectat la efectuarea lucrărilor silvice	Impact rezidual
52 A	2.72	A	1-5R	5131	T.igiena	Neutru	<i>Ficedula albicollis</i>	- Menținerea condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier; Asigurarea funcționalității habitatelor de hrănire.	- Interzicerea lucrărilor forestiere în arboretele cu peste 20% de arbori cu diametrul de peste 30 cm, măsurat la înălțimea pieptului, în perioada 15 aprilie-30 iulie - Menținerea unei proporții de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, a quercineelor sau a fagului, este de cel puțin 35 cm, iar a carpenilor de cel puțin 25 cm - La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha - La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm, sau mai mult, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă - Menținerea plopilor, cireșilor, sălcilor	Pozitiv redus
52 B	26.98	A	1-5R	5131	T.progres(p.lum)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
53 A	3.69	A	1-5R	51311	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
53 B	18.51	A	1-5R	5131	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
54 A	13.94	A	1-2L 5R	5151	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
54 B	4.96	A	1-5R	5151	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
54 C	2.66	A	1-5R	4141	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
54N	0.74	-	-	-	-	-				Pozitiv redus
71 A	6.26	A	1-5R	4212	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
71 B	11.62	A	1-5R	4212	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
72	28.19	A	1-5R	4212	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
73	23.90	A	1-5R	5121	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
74	3.90	A	1-5R	5131	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ	Pozitiv redus			

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

U.A.	Supraf. ha	SUP	GR	TP	Lucrarea propusă	Impactul lucrărilor propuse	Specii de păsări din ROSPA0087 prezente în zona amenajamentului silvic	Obiective de conservare specifice ale sp.de păsări din ROSPA0087	Masuri de respectat la efectuarea lucrărilor silvice	Impact rezidual
75	11.80	A	1-5R	5131	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ			și a altor specii de arbori cu lemn moale, cu excepția mesteacănului - Interzicerea tăierii lemnului mort pe picior și a arborilor aflați în curs de uscare, în special în pădurile de fag și cele mixte cu fag. Trebuie păstrați cel puțin 3 arbori morți pe picior, la hectar, cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm Interzicerea transformării pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone cum ar fi salcâmul sau stejarul roșu sau necaracteristice condițiilor ecologice cum ar fi pinul sau molidul	Pozitiv redus
78 A	35.36	A	1-5R	5221	T.progres(insam)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
78V	1.04	-	-	--	-	-				
79 A	3.93	A	1- 5R	5131	T.progres(racord)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
79V	0.47	-	-	--	-	-				
82 A	4.17	A	1- 5R	5151	Rarituri	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
82 B	7.60	A	1-5R	5221	T.igienea	Neutru				Pozitiv redus
82 C	3.32	A	1-5R	5231	T.igienea	Neutru				Pozitiv redus
82D	5.49	A	1- 5R	5151	T.igienea	Neutru				Pozitiv redus

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

U.A.	Supraf. ha	SU P	GR	TP	Lucrarea propusă	Impactul lucrărilor propuse	Specii de păsări din ROSPA0087 prezente în zona amenajamentului silvic	Obiective de conservare specifice ale sp.de păsări din ROSPA0087	Masuri de respectat la efectuarea lucrărilor silvice	Impact rezidual
52 A	2.72	A	1-5R	5131	T.igiena	Neutru	<i>Pernis apivorus</i>	- Menținere a condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier; Asigurarea funcționalității habitatelor de hrănire.	- Interzicerea lucrărilor forestiere în arboretele cu peste 20% de arbori cu diametrul de peste 35 cm, măsurat la înălțimea pieptului, în perioada 15 martie-15 august - Menținerea unei proporții de cel puțin 30% a pădurilor bătrâne, cu arbori cu diametrul mediu de 35 cm, măsurat la înălțimea pieptului, ale speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure. - Gestionarea pajiștilor prin prevenirea incendiilor, a folosirii insecticidelor și rotenticidelor, - interzicerea transformării în terenuri arabile, a împăduririi acestora, cosirea sau pășunarea și susținerea practicilor de agricultură tradițională	Pozitiv redus
52 B	26.98	A	1-5R	5131	T.progres(p.lum)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
53 A	3.69	A	1-5R	51311	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
53 B	18.51	A	1-5R	5131	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
54 A	13.94	A	1-2L 5R	5151	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
54 B	4.96	A	1-5R	5151	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
54 C	2.66	A	1-5R	4141	T.igiena	Neutru				Pozitiv redus
54N	0.74	-	-	-	-	-				
71 A	6.26	A	1-5R	4212	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
71 B	11.62	A	1-5R	4212	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
72	28.19	A	1-5R	4212	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
73	23.90	A	1-5R	5121	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
74	3.90	A	1-5R	5131	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
75	11.80	A	1-5R	5131	Rarități	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

U.A.	Supraf. ha	SUP	GR	TP	Lucrarea propusă	Impactul lucrărilor propuse	Specii de păsări din ROSPA0087 prezente în zona amenajamentului silvic	Obiective de conservare specifice ale sp.de păsări din ROSPA0087	Masuri de respectat la efectuarea lucrărilor silvice	Impact rezidual
78 A	35.36	A	1-5R	5221	T.progres(insam)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
78V	1.04	-	-	--	-	-				Pozitiv redus
79 A	3.93	A	1- 5R	5131	T.progres(racord)	Impact pozitiv nesemnificativ				Pozitiv redus
79V	0.47	-	-	--	-	-				Pozitiv redus
82 A	4.17	A	1- 5R	5151	Raritari	Impact pozitiv nesemnificativ			- a arborilor aflați în curs de uscare, în special în pădurile de fag și cele mixte cu fag. Trebuie păstrați cel puțin 3 arbori morți pe picior, la hectar, cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm	Pozitiv redus
82 B	7.60	A	1-5R	5221	T.igienea	Neutru			Interzicerea transformării pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone cum ar fi salcâmul sau stejarul roșu sau necaracteristice condițiilor ecologice cum ar fi pinul sau molidul.	Pozitiv redus
82 C	3.32	A	1-5R	5231	T.igienea	Neutru				Pozitiv redus
82D	5.49	A	1- 5R	5151	T.igienea	Neutru				Pozitiv redus

Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

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

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

Impactul asupra speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile protejate, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor duce la modificări ale populațiilor de păsări existente în zonă.

Principalele amenințări la adresa păsărilor din păduri sunt reprezentate de pierderea adăposturilor, în special cele din scorburi. O altă amenințare este reprezentată de utilizarea insecticidelor, care afectează populațiile de păsări atât direct, cât și indirect, prin scăderea resurselor de hrană. Structura coronamentului influențează păsările care se hrănesc în pădure. Speciile migratoare sunt afectate și de distrugerea pădurilor de luncă situate de-a lungul rutei lor de migrație. Îndepărtarea arborilor uscați, sau în curs de uscare, are drept efect reducerea biodiversității, reducând astfel resursa trofică și reduce habitatele de cuibărit prin eliminarea scorburilor în care își amplasează cuiburile pentru muscarii, ciocănitorele și ghionoaia.

Amenințarea este prezentă și în cazul habitatelor forestiere din suprafața inclusă în amenajamentul U.P. I Tibru ce se suprapune cu ariile naturale protejate ROSPA0087 – “Muntii Trascaului”, însă prin aplicarea corectă a lucrărilor propuse în amenajament această amenințare va fi redusă la minim, în sensul că se vor menține grupe de arbori bătrâni, scorburoși sub forma de pălcuri de minim 3-5 arbori (chiar și în cazul tăirilor definitive), se vor proteja cuiburile de păsări.

Activitățile forestiere, în general, deși la nivel de subactivități au parțial un impact mediu negativ nu sunt în măsură să genereze presiuni negative semnificative asupra speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate ROSPA0087 – “Muntii Trascaului

Gestionarea și utilizarea pădurii din U.P. I Tibru se realizează corespunzător, cu respectarea prevederilor normelor silvice și a legislației, decâtre ocolul silvic., care are obținută certificarea forestieră (management forestier certificat) pentru pădurile pe care le administrează și în consecință printre măsurile ce trebuiesc respectate se numără și cele legate de conservarea și protejarea speciilor de păsări ”*menținerea unor grupe de arbori bătrâni, scorburoși, protejarea cuiburilor de păsări, etc*”, Structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată, corespunzător menținerii unor populații viabile ale speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate ROSPA0087 – “Muntii Trascaului astfel:

- ✓ 18 % din arboreta sunt în clasa a VII-a de vârstă și peste (>121 ani);
- ✓ 20 % din arboreta sunt în clasa a VI-a de vârstă (101-120 ani);
- ✓ 1 % din arboreta sunt în clasa a V-a de vârstă (81 -100 ani);
- ✓ 53 % 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);
- ✓ 2 % din arboreta sunt în clasa a II-a de vârstă (21 - 40 ani);
- ✓ 0 % din arboreta sunt în clasa I de vârstă (1 - 20 ani).

În concluzie aplicarea amenajamentului silvic nu va avea un impact asupra speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate ROSPA0087 – “Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau ”, lucrările silvice nefiind în măsură să genereze presiuni negative semnificative.

Luând în considerare măsurile de reducere a impactului propuse în capitolul D și informațiile privind prezența speciilor și efectivele populaționale, rezultă un impact nesemnificativ asupra speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, ROSPA0087 – “Muntii Trascaului” și ROSCI0253-Trascau .

1.3. Impactul pe termen scurt si lung

Impactul activitatilor 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 110 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.

1.4. 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 forestiere 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.

1.5.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.

1.6.Impactul cumulativ

Pădurile unitatii de protectie si productie se situează în zona dealurilor mijlocii și înalte, precum și în cea montană inferioară. Din punct de vedere geografic, unitatea de protectie si productie se încadrează în Clinul Bedeleului, subdiviziune a Munților Trascăului din Carpații Apuseni.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară ROSPA0087-Muntii Trascaului **93189** ha.

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSPA0087-Muntii Trascaului (se suprapune pe 0,02 % din suprafața sitului),

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 99 % 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 ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau este de asemenea ne semnificativ.

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. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

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

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

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

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișări ale vegetației forestiere, etc.), astfel încât, implementarea planurilor nu determină fragmentarea habitatelor de interes comunitar din zonă întrucât generează divizarea habitatelor identificate.

2.3. Durata sau persistența fragmentării

Neexistând o fragmentare a habitatelor de interes comunitar nu se poate vorbi de o durată a fragmentării acestora.

2.4. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, fără a avea însă un impact semnificativ

2.5. Schimbări în densitatea populației

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentului silvic.

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

Nu este cazul.

2.7. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apă 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.

3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FĂRĂ A LUA ÎN CONSIDERARE MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor protejate ROSPA0087 Munții Trascăului și ROSCI0253-Trascau , se sintetizează în:

3.1. Reducerea suprafețelor habitatului

Amenajamentul silvic este amplasat total în situl ROSPA0087 Munții Trascăului (0,02 % din suprafața planului).

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu duce la reducerea suprafețelor de habitat identificate, acestea având un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor.

Aceasta apreciere este motivată și de faptul că implementarea planurilor nu este însoțită de poluanți chimici care să se disperseze în zona învecinată.

3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice.

Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995).

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor 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 – vezi cap. A.1.2.5. Funcțiile păduri).

Bineînțeles, acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar.

Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

4. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA RĂMÂNE DUPĂ IMPLEMENTAREA MĂSURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

4.1. Impactul asupra habitatului după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

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

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificării 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 zonă, în condițiile succesiunii normale.

4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

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

În concluzie, conform argumentelor aduse în capitolul privind evaluarea impactului, în cazul ROSPA0087 Munții Trascăului și ROSCI0253-Trascau , prin aplicarea planului analizat (amenajamentul silvic) nu va exista un impact semnificativ asupra nici unui habitat sau specie de interes comunitar și nici asupra integrității acestui sit.

D.MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

1.1. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL

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

➤ ***Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure***

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

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

➤ ***Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)***

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

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

➤ ***Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure***

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situri

periclitare sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca speciile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate speciile indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului

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

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

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

Biotopurile cheie ale pădurii, de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

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

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de păsări

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de păsări semnalate în aria naturală protejată ROSPA0087 Munții Trascăului și ROSCI0253-Trascau , ce se suprapune cu U.P. I Tibru , se vor avea în vedere următoarele măsuri cu caracter general:

- ✓ păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit/odihnă de către păsările semnalate atât în interiorul cât și în vecinătatea ariei naturale protejate, în toate unitățile amenajistice;
- ✓ păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, etc, în toate unitățile amenajistice;
- ✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure, în toate unitățile amenajistice;
- ✓ este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- ✓ interzicerea perturbarii intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- ✓ este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ✓ este interzis uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- ✓ sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ menținerea unui procent de cca 25% a arboretelor cu vârsta de peste 85 ani;
- ✓ stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor (cu diametru de 300 m, respectiv cu rază de 150 de m) în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură (inclusive tăieri de conservare, igienizare etc.);
- ✓ menținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unități de producție, prin păstrarea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la hectar în zonele de recoltare;
- ✓ interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);
- ✓ interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice.

3. 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 m²);

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 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 pentru preîntâmpinarea 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 prevăzut 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 uscăre 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.

3.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

3.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în U.P. I Tibru 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, ruți, deperisați;
- ✓ crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- ✓ recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.
- ✓ 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 moldișuri);
- ✓ 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 moldișuri);
- ✓ 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 moldișuri 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 molidșuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente și periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate maisus.

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.

3.2. Protecția împotriva incendiilor

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 plăci 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 plăci de avertizare P.S.I..

3.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

În urma lucrărilor din teren nu s-au semnalat atacuri de dăunători. 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.

3.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Din observațiile făcute pe teren cu ocazia executării descrierii parcelare ,pe raza acestei unități nu s-au semnalat fenomene de uscare în masă.

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 solutiile/masurile necesare pentru refacerea
fondului forestier in cazul arboretelor calamitate**

In cazul in care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamitati din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevazuti (gen doboraturide 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 actiune avansata 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 gospodarie 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 caracteristice 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 urmasori de aplicarea amenajamentului silvic, in functie de volumul cu care se depaseste posibilitatea, prin retinerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse in planurile decenale de recoltare a produselor principale.
- Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regula, in ordinea descrescatoare a urgentelor de regenerare, evitandu-se pe cat posibil arboretele incadrate in urgenta 1 de regenerare;
- Masa lemnoasa afectata de factori destabilizatori, biotici si / sau abiotici, care se va recolta din arboretele incadrate in subunitatile de gospodarie de tip K si M, pentru care nuse reglementeaza procesul de productie lemnoasa, nu se va precompta.

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

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat. În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

4.1. 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 arjunși 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 Tibru 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 importanța comunitară, în care aplicarea tratamentului tăierilor rase de substituire 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 luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;
- 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 transportului 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 luminișurilor, 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.

4.2.Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

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

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilaje sunt păsările mai ales în perioada de împerechere și cuibărit. Trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor. În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

4.3. Măsuri 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, smârcuri, 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;

4.4. Măsuri 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 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

4.5. Mășuri de diminuare a impactului asupra aerului

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărita păsărilor și creșterea puilor;

4.6. Mășuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatare masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare. Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

4.7. Mășuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

4.8.Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

4.9.Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări 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.

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

**5. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL
STUDIUL**

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Alba

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
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
Speciile de pasari	Populația de pasari	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
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

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

Programul de monitorizare

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. I Tibru se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

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

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.

6. SOLUTIILE ALTERNATIVE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

6.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

6.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

6.1. 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 speciilor 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 calitativa a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea 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 Tibru , pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: disparitia unor suprafate variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) legal: Legea nr. 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 Valea Mare Ighiu 540.80 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul **Composesoratului Valea Mare Ighiu**, 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)

6.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul – **SC TEICANFOREST S.R.L.**, a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăriei silvice.

Rolul amenajamentului:

- de a organiza și conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu funcțiile atribuite;

- îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor ecologice, sociale și economice pe care pădurea le asigură prin reglementarea procesului de producție și stabilirea lucrărilor de împădurire și îngrijire ale arboretelor;

- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăriei silvice; - încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;

- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectivă, (pe durata unui ciclu), în vederea atingerii obiectivelor strategice ale gestionării durabile a pădurilor, în contextul dezvoltării durabile a societății;

- planificarea tactică (pe durata unei perioade), cuprinzând specificările pentru fiecare arboret, a lucrărilor de efectuat și desfășurarea acestora în timp și spațiu, într-o perioadă de 10 ani sau mai mare, în vederea realizării obiectivelor propuse la sfârșitul perioadei;

- realizarea unei structuri echilibrată pe clase de vârstă, normalizarea fondului de producție și asigurarea continuității și permanenței pădurilor;

- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc. Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:

- principiul continuității și permanenței pădurilor reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiții necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății în mod continuu produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară;

- principiul eficacității funcționale creșterea capacității de producție și de protecție, precum și valorificarea optimă a produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție. (păstrarea arboretelor în starea de maximă eficacitate);

- principiul conservării și ameliorării biodiversității optime a pădurilor, sub aspectul diversității genetice intraspecifice, diversității speciilor, ecosistemelor etc.;

- principiul economic prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii; Aceste principii sunt prevăzute și în Legea 46/2008 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta actuală.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor.

Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitate, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește.

Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are a efecte pozitive asupra mediului.

Dealtfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul sesiunii Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

Practic, în condițiile în care, prima variantă a amenajamentului este procesul verbal al Conferinței a II-a, varianta aleasă este conformă cu cele prezentate mai sus, cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

De asemenea, amenajamentul silvic va fi avizat de Comisia Tehnică de Avizare pentru Silvicultură, din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

1. HABITATE FORESTIERE

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 condițiilele 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, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de

rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevassului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

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 natural 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 CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; 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 seminișului, 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 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 atâtea 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.

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.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, 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, s-a 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.

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% .

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.

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.

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.

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:

- procedeul înălțimilor medii reduse, bazat pe măsurarea creșterilor radiale la arbori reprezentativi;
- 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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, 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 semințișurilor 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.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul 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.).

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au 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.

2. PĂSĂRI

În vederea analizei impactului planului propus asupra speciilor de păsări au fost luate în considerare datele din Planul de management integrat al ROSPA0087 Munții Trascăului, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

În vederea analizei speciilor de păsări au fost luate în considerare următoarele perioade de monitorizare (perioade aproximative care pot varia ca început și final – cu un anumit număr de zile, funcție de disponibilitate sau condiții meteorologice):

a) Ciocănitari (*Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, *Picus canus*, etc.): 1-31 martie și 1-20 aprilie, puncte de observație, cu chemătoare, minim 5 puncte pe pătrate de 2km/2km

b) Răpitoare de zi (*Aquila pomarina*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Falco columbarius*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Pernis apivorus*) și barză neagră (*Ciconia nigra*): 15 iunie – 25 august, puncte fixe pentru observații vizuale, în zone cu vizibilitate largă în jur

c) ciuș (*Otus scops*), 1-31 mai, 1-20 iunie, observații de noapte, după lasarea completă a întinericului – puncte fixe în habitate semideschise, margini de pădure, rariști – ascultare și notarea speciilor

d) Specii cuibăritoare, cântătoare (*Lanius collurio*, *Anthus campestris*, *Lullula arborea*, *Caprimulgus europaeus*, *Crex crex*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, etc.): 15 aprilie – 10 mai; 16 mai – 15 iunie

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Zonele în care s-au făcut observațiile, transectele stabilite care au stat la baza monitorizărilor, în format shp., precum și cele mai reprezentative imagini se anexează prezentului studiu.

F. 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 reînălării 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 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 109 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. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,87 în 2021, la 0,86 în anul 2031 și 0,86 în anul 2041
- iii. 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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 conformeși susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Anumite lucrări precum completările, curățiriile, 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).

Avand in vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodarirea fondului forestier poate cauza schimbari fundamentale in ceea ce priveste starea de conservare a populatiilor de carnivore.

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;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

- 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

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor / habitatelor de interes comunitar

nr. crt.	Măsura	Cantitatea (ha)	Observații
1	Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani – valoarea țintă cel puțin 40%	219.00	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0087
2	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri - valoarea țintă cel puțin 4	219.00	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0087
3	Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier	219.00	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0087
4	Menținerea unei structuri forestiere mozaicate, prin păstrarea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltar	219.00	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0087
5	Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul inficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	219.00	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0087
6	Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice în pădurile din sit	219.00	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0087
7	Verificarea existenței de cuiburi, și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură;	219.00	Impusă prin obiectivele de conservare ROSPA0087

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascău . 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 TIBRU

G. 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

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 semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;
- c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

- a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

- b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;
- c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
- d) identificării lucrărilor silvice necesare;
- e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
- f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
- g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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

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

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

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

Prejudiciu adus pădurii - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea: a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

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

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

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

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

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

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

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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

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

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

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repausul 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 TIBRU

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, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

U

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 aceluași 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 arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

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

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 TIBRU

H. 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: Milesu 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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 sălbatice.

*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.

*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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

*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 Tibru -2022

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**



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

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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 152/10.03.2022

Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Catalina Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str.Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, AP 17, județul 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. 15 din data 10.03.2022: **EA**-----



Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ

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

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor 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 - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ AMENAJAMENT SILVIC U.P. I Tibru

Beneficiar:

Composesoratul Tibru

Data:

1.09. 2022

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

- **Responsabil proiect:** ing.Cătană Cătălina
- Elaborare studiu:**- ing.Cătană Cătălina
- Tehnoredactat:** - ing.Cătană Cătălina

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU**

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	Inginer proiectant
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	Agricultura si silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
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	Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurtemberg (Germania)
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	secretara

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului
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	Inginer proiectant
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	Membru al echipei de cercetare
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare in silvicultura

Educație și formare

Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic
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 Exploatare forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel II
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	Inginer silvic

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

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 Exploatare Forestiere Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-10/06/2009
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel I
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	Tehnician silvic
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)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU

- Informații suplimentare** -- Atestat Evaluare adecvata 2022
- Atestat Raport de Mediu -2022
 - certificat de Inscrisiere 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

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Parohiilor Unitariene Rimetea, Coltesti si Aiud, Parohiei Romano-Catolice Coltesti si Parohiei Reformate Coltesti, județul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Arieepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, județul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Rădăcina Țelna, județul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Geoagiu de Sus, județul Alba.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP I TIBRU
