


”Amenajamentul
Ocolului Silvic
Huedin”

Beneficiar
Ocolul Silvic Huedin –
Direcția Silvică
Cluj

Documentație de Evaluare adecvată

Locație obiectiv
Jud. Cluj, Sălaj și
Bihor.

Domeniu de reglementare:
Agenția pentru Protecția
Mediului Cluj

Revizie	Data	Elaborat de	Verificat de	Aprobat de și avizat
Rev.7	14.04.2 025	Ing. A. Mureșan + echipa	Ing. A. Mureșan	Ing. A. Mureșan 

Ecosearch SRL

Str. Branului nr. 5, 400393 – Cluj – Napoca, jud. Cluj.

Tel: 0745050537

Fax: 0213187233

Email: contact@autorizatiidemediu.ro

Administrator

Adrian Mureșan

Proiect:
”Amenajamentul
Ocolului Silvic Huedin”

Titular

Direcția Silvică Cluj – Ocolul Silvic Huedin– Direcția Silvică Cluj
cu sediul în localitatea Huedin, str. Gheorghe Doja nr. 7, județ Cluj

Amplasament

jud. Cluj, Sălaj, Bihor

Lista de abrevieri și acronime utilizate

ABA	=	Administrația Bazinală de Apă
AGA	=	Autorizație de Gospodărire a Apelor
ANAR	=	Administrația Națională Apele Române
APM	=	Agencia de Protecție a Mediului
BAT	=	<i>Best Available Techniques</i> (cele mai bune tehnici disponibile)
BBOP	=	<i>Business and Biodiversity Offset Programme</i> (program de echilibrare a biodiversității cu investițiile)
BH	=	Bazin hidrografic
C.J.	=	Consiliul Județean
CL	=	Consiliul Local
CLC	=	CORINE Land Cover
CU	=	Certificat de urbanism
DC	=	Drum comunal
DJ	=	Drum județean
DN	=	Drum național
DS	=	Direcția Silvică
EA	=	Evaluare adecvată
EIM	=	Evaluarea Impactului asupra Mediului
EM	=	Evaluare de mediu
GM	=	Garda de Mediu
GNM	=	Garda Națională de Mediu
ha	=	Hectar (hectare)
IPG	=	Indice de poluare globală
IPJ	=	Inspectoratul de Poliție Județean
ITRSV	=	Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic și Cinegetic
IUCN	=	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
kg	=	Kilogram(e)
km	=	Kilometru(i)
m	=	Metru (metri)
mc	=	Metru (metri) cubi
mp	=	Metru (metri) pătrați
OS	=	Ocol Silvic
PATJ	=	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean
PATZ	=	Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal
PM	=	Plan de Management
POT	=	Procent de ocupare al terenului
PUG	=	Plan Urbanistic General
PUZ	=	Plan Urbanistic Zonal
RA	=	Raport de amplasament
RIM	=	Raport evaluare de mediu
RM	=	Raport de mediu
RS	=	Raport de risc
RSEIM	=	Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului
u.a.	=	Unitate Amenajistică
UP	=	Unitate de Producție
UVM	=	Unități „Vită Mare”
vl	=	valoare limită
vla	=	valoare limită anuală
vlo	=	Valoare limită orară
vlz	=	valoare limită zilnică

Definirea și înțelesul unor termeni utilizați

Amprenta proiectului	=	Este o măsură a impactului ce de cele mai multe ori face referire la desfășurarea (proiecția) dimensională a acestuia (aria de desfășurare) suprapusă categoriilor de habitate;
Amprenta ecologică	=	Reprezintă totalitatea sarcinilor ecologice presupuse de implementarea unui proiect și manifestate prin efectele induse de diversele categorii de impact (direct/indirect/cumulat, etc.)
Analiza expert	=	Reprezintă un demers prin care în lipsa unor elemente certe, concrete de cuantificare se parcurge mai multe trepte de analiză cărora le corespunde câte un nivel de relaționare stabilit în mod convențional; un astfel de procedeu este menit a facilita interpretarea unor scenarii, soluții, modele, etc.
Harta conflictelor	=	Reprezintă modelul cartografic rezultat în urma suprapunerii elementelor propuse de dezvoltarea unui plan sau proiect cu elemente/atribute de interes (în cazul evaluării de mediu), proprii factorilor de mediu; zonele de suprapunere obținute pot căpăta o gradăție conform categoriei de impact asociate și astfel pot facilita ilustrarea și cuantificare impactului, justificând și fundamentând măsurile de diminuare propuse;
Indicele de poluare globală	=	Este un indice calculat pe baza unei metodologii propuse de V. Rojanschi ¹ , ce face apel la o scalare a categoriilor de impact ce acționează asupra factorilor de mediu și care pot fi cuantificați într-o manieră cumulată prin parcurgerea unui algoritm de calcul ce face apel la o metodologie geometrică.
Metoda ilustrativă Rojanski	=	Este o metodă propusă de V. Rojanschi (vezi și indicele de poluare globală) ce este larg utilizată la nivel național, devenind un element curent de estimare a valorii impactului.

Cuprins

Introducere	6
I.a) Descrierea și analiza planului supus aprobării	14
a.1). Prezentarea planului	14
a.1).1. Informații generale privind planul	14
a.1).2. Localizarea geografică și administrativă	14
a.1).3. Justificarea necesității Plan-ului	23
a.1).4. Descrierea ciclului de viață al Plan-ului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape	27
a.1).5. Resursele naturale necesare implementării Plan-ului	30
a.1).6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	30
a.1).7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile Plan-ului	49
a.1).8. Deșeuri generate de aplicarea Plan-ului și modalitatea de gestionare a acestora	50
a.1).9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	51
a.1).10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei ariei protejate	54
a.1).11. Activități generate ca rezultat al implementării Plan-ului	59
a.1).12. Descrierea proceselor tehnologice ale Plan-ului	60
a.1).13. Caracteristicile Plan-urilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ	69
a.1).14. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	71
a.1).15. Sumarul efectelor generate de implementarea Plan-ului	72
a.1).16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC	73
a.2). Efecte generate de intervențiile Plan-ului	82
a.3). Alte PP-uri cu care Planul analizat poate genera impact cumulativ	86
b). Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului	86
b.1). Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	90
b.2). Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de Plan	100
b.3). Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	121
b.4). Obiectivele de conservare ale ANPIC	123
b.5). Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de Plan;	135
b.6). Alte informații relevante privind conservarea ANPIC;	135
Fenomene asociate schimbărilor locale manifeste la nivel local	139
c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	157
d). Analiza presiunilor și amenințărilor	161
e). Evaluarea impactului	166
e.1) Identificarea și cuantificarea impactului	166

e.2) Evaluarea semnificației impacturilor	170
e.2).1. Impactul direct.....	171
e.2).2. Impactul indirect	176
e.2).3. Impactul pe termen scurt.....	176
e.2).4. Impactul pe termen lung.....	176
e.2).5. Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare.....	176
e.2).6. Impactul cumulativ.....	176
f). Măsurile de evitare și reducere a impactului	185
g). Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului.....	189
h). Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului	191
i). Evaluarea impactului rezidual	205
II. Soluțiile alternative	209
III. Măsuri compensatorii	212
IV. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar	213
V. Concluzii	216

Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al planului *Amenajament "Amenajamentul Ocolului Silvic Huedin"*, la nivelul jud. Cluj, Sălaj și Bihor.

Evaluarea adecvată s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative ale activităților antropice asupra rețelei Natura 2000 ce transpune obiectivele Directivelor europene 92/43 „Habitat”, respectiv 79/409 „Păsări”.

Evaluarea adecvată nu este o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă. Evaluarea adecvată este definită în Legea Mediului completată prin OUG 195/2005 (art.2 pct. 30¹) ca fiind: *procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte*

De asemenea, în documentele intitulate:

- *Managing Natura 2000 Sites - The provisions of Article 6 of the Habitats Directive 92/43/EEC*ⁱⁱ;
- *Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*ⁱⁱⁱ;

, se insistă asupra parcurgerii acestei etape de evaluare prin abordarea impactului potențial (previzionat) al planului sau proiectului asupra elementelor criteriu (specii/habitat) ce au stat la baza desemnării sitului în cauză. Evaluarea adecvată, este documentul în măsură a stabili eventualul impact negativ asupra **elementelor criteriu** ce au stat la baza desemnării sitului. În acest sens, se insistă asupra faptului că există o concentrare asupra elementelor criteriu (habitat/specii) ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 țintă^{iv}.

Conform prevederilor legale în vigoare, noțiunea de impact negativ semnificativ trebuie determinată în relație cu trăsăturile specifice ale ariei naturale protejate de interes comunitar. Trebuie specificat faptul că ceea ce poate prezenta un efect negativ semnificativ pentru o anumită arie naturală protejată de interes comunitar, poate să nu aibă același efect pentru un alt tip de arie naturală protejată de interes comunitar. Probabilitatea unui impact semnificativ poate rezulta nu numai din trăsăturile planului sau proiectului localizate în interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar și din planul/proiectul localizat în afara acesteia.

Prezenta documentație vine să detalieze unele elemente ce sunt preluate în Raportul de impact asupra mediului pentru obiectivul studiat, în care sunt preluate concluziile acesteia.

În contextul dat de localizarea planului, o atenție aparte a fost îndreptată spre documente cum sunt:

- Planul de Management și Regulamentul al Parcului Natural Apuseni, siturilor Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni, ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa și ROSCI 0016 Buteasa.
- Planul de Management și Regulamentul sitului de importanță comunitară ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului.
- Planul de Management și Regulamentul siturilor Natura 2000 ROSPA0087 Munții Trascăului, ROSCI0253 Trascău, ROSCI0300 Fânașele Pietroasa – Podeni, ROSCI0035 Cheile Turzii, ROSCI0034 Cheile Turenilor.
- Ghid privind Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Strategică a Mediului^v
- Practical Guidance and Recommendations for Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment (SEA) Procedures^{vi}
- Ghid privind Gestionarea siturilor Natura 2000 - Dispozițiile articolului 6 din Directiva 92/43/CEE (Directiva Habitat)^{vii}

Prezenta documentație a fost realizată în baza elementelor de documentare puse la dispoziție de către beneficiar, fiind de asemenea reluate unele elemente de referință din cadrul unor documentații similare realizate de firma noastră.

Discuție asupra unor termeni utilizați

Așa cum se arată și în paragrafele introductive (vezi mai sus), documentațiile de mediu reprezintă demersuri menite a asista procesul de luare a deciziei, neavând pretenția unor studii cu caracter monografic, în măsură a face demonstrații de neclintit, general valabile. Însăși termenii generici utilizați sunt cei de **evaluare** de mediu, ce indică un demers de apreciere, estimare, previziune a unor efecte scontate, probabile, prezumate de scenariile de implementare ale unui plan.

De multe ori se reproșează o oarecare lipsă de conciziune, de calcul exact și de măsurare pe deplin a unor parametri și fără nici un fel de abatere a unor efecte multiple. Se uită însă de dificultatea stabilirii unor unități de măsură coerente prin care să se reflecte anume puncte de vedere, a unor scări de note date unor efecte sau sisteme de cuantificare a unor riscuri. Sunt uzual folosite abordări comparative, scări de raportare la situații existente sau modele de evaluare. De asemenea se uită faptul că și în cazul în care o cuantificare ar putea fi parcursă foarte exact (ex. Planul/Proiectul în sine afectează direct un număr de x exemplare ale unei specii), în lipsa unui sistem local/regional/național de comparație, o apreciere asupra dimensiunii acestei pierderi, a gravității acesteia, nu poate fi realizată. Chiar și documente tehnice cu pretenții mult mai înalte, destinate managementul conservativ (ex. Planuri de management), ce prin normativul de conținut ar trebui în mod imperios să stabilească elemente dimensionale certe (ex. Dimensiunea unei populații, dinamica acesteia, gradul de conservare, etc.) nu reușesc să atingă (încă) acest obiectiv, în ciuda orientării exacte, concentrate, a derulării pe perioade mult mai lungi decât evaluările de mediu pentru planuri sau proiecte, a instrumentelor și facilităților tehnice, financiare și de natură academică la care au acces, ș.a.m.d.

Precauția impusă de natura tehnică a documentației face ca pe parcursul documentațiilor de evaluare de mediu, să fie adeseori utilizați termeni ca: **probabil, prezumtiv, posibil, incert**. De regulă, astfel de termeni sunt utilizați în cadrul analizei scenariilor parcurse, atunci când date de natură certă lipsesc (ex. Semnalarea certă a unor specii), însă experiența profesională indică posibilitatea prezenței unei specii date fiind mobilitatea acesteia, posibilitatea utilizării unor habitate, etc. În astfel de cazuri evaluarea ia în considerare scenariul de afectare maximală, când, în pofida faptului că specia în cauză lipsește (nu a fost semnalată cu certitudine), se ia în calcul impactul cauzat de o eventuală semnalare a acesteia, de o eventuală prezență a ei, avându-se în vedere măsuri adecvate de diminuare a impactului

O astfel de abordare este în consonanță deplină cu **principiul precauționar**. Însăși ansamblul documentelor de fundamentare a unei investiții, prin intermediul căreia se realizează reglementarea acesteia din punct de vedere financiar, tehnic, ori de mediu, reprezintă o materializare a acestui principiu. Astfel, evaluarea de mediu este declanșată de **posibilitatea potențială** a afectării factorilor de mediu sau a elementelor ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 în cazul în care apare o suprapunere cu acestea) și nu neapărat pe certitudini legate de existența unui indubitabil impact. Cu toate acestea, rămâne de neacceptat ca atunci când există elemente suficiente prin care în mod firesc, un impact semnificativ nu poate fi previzionat, ca urmare a parcurgerii evaluării de mediu concluziile finale să fie târăgănite sau chiar îndreptate spre refuzul implementării planului/proiectului invocându-se principiul precauționar.

Astfel trebuie să se privească prezenta documentației căreia în cazul în care i se opun elemente de contestare sau contradictorii, și care, acestea la rândul lor trebuie să cuprindă un set de argumente cel puțin la fel de documentate sau fundamentate, sau preferabil, elemente de certificare în măsură a conduce spre o reconsiderare a evaluărilor parcurse.

Glosar de termeni conform legislației de mediu

Planuri, programe și proiecte - planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativă, de către Parlament sau Guvern;
- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative.

Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect.

Autoritate competentă - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatică sau terestre.

Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice, precum și în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.

SEA - Evaluare strategică de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe.

Raport de mediu - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Aviz de mediu pentru planuri și programe - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării.

Impact de mediu - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

Poluare potențial semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

Poluare semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.

Obiective de remediere - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.

Plan de acțiune reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afară perimetrului uzinal.

Emisie de poluanți/emisie - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

Zgomotul ambiental - este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie.

Evacuare de ape uzate/evacuare - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

Receptori acvatici - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări.

Glosar de termeni conform legislației de păduri

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

Amenajament silvic - studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnicoorganizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale.

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști.

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase.

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice.

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

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

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

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

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

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

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

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

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

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să

asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 afară fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import.

Prețul mediu al unui m³ de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculat la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior.

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

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

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

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

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

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

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

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

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior.

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

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

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

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

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

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;

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

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

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

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

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

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

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

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

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

Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

Arie speciala de conservare - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât pasarile salbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Arie de protecție specială avifaunistică - sit protejat pentru conservarea speciilor de pasari salbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Stare de conservare favorabilă a unui habitat - se considera atunci când:

- arealul sau natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;

- speciile care ii sunt caracteristice se afla intr-o stare de conservare favorabila. Stare de conservare favorabila a unei specii - se considera atunci cand:

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

Habitatate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

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

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

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

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

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

Informații despre autorul atestat al documentațiilor tehnice

Ecosearch SRL
 Str. Branului nr. 5, 400393 – Cluj – Napoca, jud. Cluj.
 Tel: 0745050537
 Fax: 0213187233
 Email: contact@autorizatiidemediu.ro

Administrator
 Adrian Mureșan

4	MURESAN Adrian Cornel Tel.: 0745050537 Mail: muresana@gmail.com	Bucuresti	Bucuresti	principal	<ul style="list-style-type: none"> • RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b • RA-1, RA-2, RA-3 • RM-1, RM-13b • BM-2 • EA • EGCA • MB 	Seria RGX nr.578/16.05.2024	valabil pana la 16.05.2027
---	---	-----------	-----------	-----------	--	--------------------------------	-------------------------------

I.a) Descrierea și analiza planului supus aprobării

a.1). Prezentarea planului

a.1).1. Informații generale privind planul

Denumirea planului: **"AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC HUEDIN"**

Fișa titularului:

Adresa titular:

"Amenajamentul Ocolului Silvic Huedin"
Direcția Silvică Cluj – Ocolul Silvic Huedin – Direcția Silvică Cluj
cu sediul în localitatea Huedin, str. Gheorghe Doja nr. 7, județ Cluj

Amplasament:

jud. Cluj, Sălaj și Bihor

Scop și obiective

Scop și obiective:

La stabilirea soluțiilor tehnice în amenajament obiectivele de protecție (conservare) și producție stabilite la amenajarea anterioară au fost armonizate cu cele ale Planurilor de management ale ariilor protejate, respectiv:

- Protecția solurilor și terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor de teren;
- Asigurarea exercitării funcției de protecție a pădurilor incluse în siturile Natura 2000 "ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, ROSAC0322 Muntele Șes";
- Producția de masă lemnoasă de calitate superioară;
- Asigurarea condițiilor pentru realizarea de produse nelemnoase valorificabile.
- Producerea de masă lemnoasă de dimensiuni mari și mijlocii pentru nevoile economiei și ale populației locale.

a.1).2. Localizarea geografică și administrativă

Din punct de vedere geografic-geomorfologic, regiunea în care se încadrează teritoriul Ocolului Huedin (U.P. I, II, IV și VI) face parte din Ținutul Munților Apuseni.

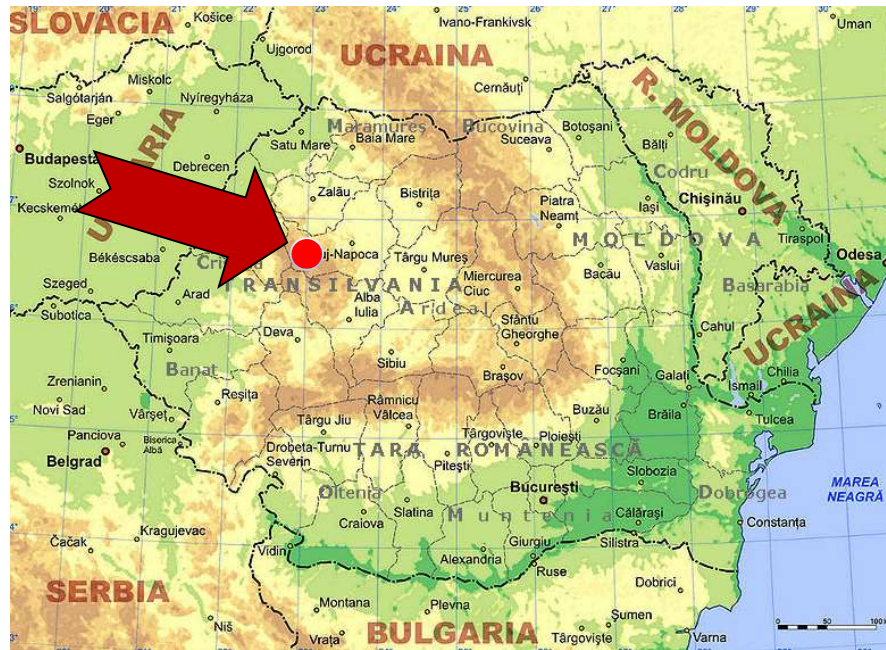


Figura 1. Amplasarea geografică a planului

Din punct de vedere biogeografic, zona se regăsește în regiunea biogeografică continentală (vezi Figura 2.). Localizarea planului la nivel național, cu reprezentarea regiunii biogeografice).

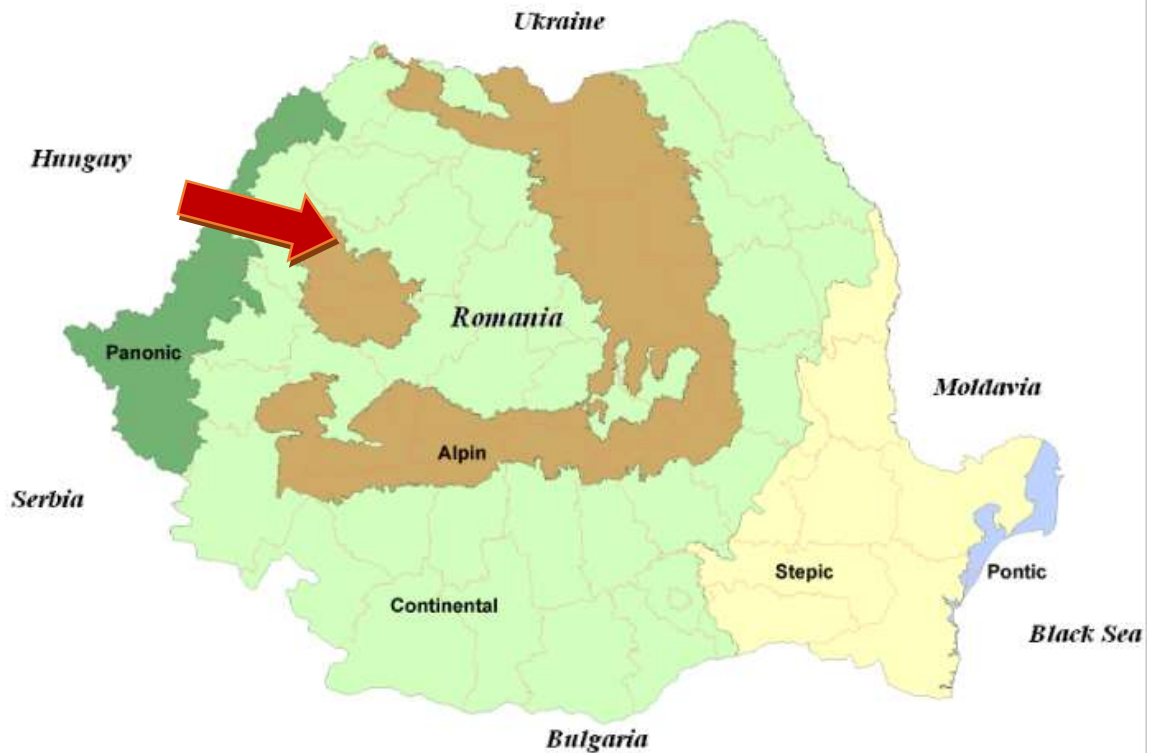


Figura 2. Localizarea planului la nivel național, cu reprezentarea regiunii biogeografice (prelucrat după Török, Zs. – GIS used for delimiting the European Biogeographical Regions from Romania, 2008)

Din punct de vedere fizico – geografic pădurea amenajată este situată după cum urmează:

UP I Ciucea

Teritoriul UP face parte din ținutul Carpaților Occidentali (III), subținutul munților insulari ai Someșului (C), districtul munților insulari din vest (Plopiș) (a) și districtul munților insulari din est (Meseș) (b), pe versanții Crișului Repede. Petrografic, munții Meseșului sunt alcătuiți din roci cristaline, dar și calcare care condiționează apariția câtorva abrupturi, cum sunt cele de la limita U.P. I cu O.S. Almaș. Dacitele se generalizează în sectorul sudic, făcând corp comun cu masivul Vlădeasa. Defileul Crișului Repede este tăiat exclusiv în dacite și este considerat ca limită sudică a Munților Meseș.

De la Ciucea înspre aval, până la Piatra Craiului, U. P. I este situată și pe catenele sudice ale Munților Plopiș. Și acești munți sunt alcătuiți în general din șisturi cristaline, cu orientare sud-est -- nord-vest. În partea de est se leagă prin Șaua Oșteana cu Munții Meseșului, iar spre sud valea Crișului Repede îi detașează de Munții Bihorului. Bordura sudică a cristalinelor este acoperită de formațiuni sedimentare triasice, alcătuiind sinclinalul suspendat al Ponorului Negrenilor. Deși relativ restrâns ca suprafață, podișul calcaros Ponoru Negrenilor se remarcă printr-un relief carstic bogat atât în forme exocarstice, cât și endocarstice. Dolinele sunt larg răspândite, multe dintre ele fiind sorburi active. La periferia podișului calcaros, la contactul cu rocile impermeabile, se întâlnesc izbucuri. Dintr-un astfel de izbuc, suficient de viguros, mascat de o masă de grohotișuri izvorăște Valea Negrei, afluent al Crișului Repede. Deși Ponorul Negrenilor formează o singură unitate suspendată de sinclinal, drenajul se face în două părți: spre Criș și spre Barcău.

Altitudinea variază între 360 m (u.a. 4A) și 860 m (u.a. 104D), iar cea medie este de cca. 570 m.

Forma de relief exclusivă în fondul forestier este versantul, cu configurație de la plană la frământată, cu înclinare variabilă, de la 6 la 50 de grade, predominând înclinări între 16 și 30 de grade (74%).

Expoziția generală a unității de producție este sudică, expoziția predominantă este însorită (44%).

În detaliu situația unităților de relief este prezentată în descrierea parcellară, unde sunt înscrise pentru fiecare unitate amenajistică expoziția, înclinarea și unitatea de relief.

Distribuția vegetației forestiere și ierboase evidențiază că etajarea se interferează și chiar se subordonează zonalității determinată de situarea unității de producție – se distinge o subzonă (etaj fitoclimatic) forestieră:

- Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD 3).

În continuare este prezentată sumar repartiția suprafeței U.P. pe categorii de înclinare, altitudine și expoziție cu specificarea că date mai detaliate cu privire la relief sunt evidențiate la fiecare u.a. în parte, în descrierea parcellară, și în partea a III- a a amenajamentului.

Tabel 1. Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Înclinarea [grade]	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	207,45	14
16 – 30	1072,72	74
31 – 40	177,37	12
> 40	4,33	-
Total	1461,87	100

Tabel 2. Repartiția suprafețelor în funcție de expoziție

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însorită	645,18	44
Parțial însorită	557,90	38
Umbrită	235,92	16
Total	1461,87	100

Tabel 3. Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Altitudinea [m]	Suprafața	
	ha	%
200-401	5,37	-
401-600	541,83	37
601 - 800	784,28	54
801 - 1000	130,39	9
Total	1461,87	100

Tabel 4. Repartiția suprafețelor pe unități de relief

Unitatea de relief	Suprafața	
	ha	%
Luncă înaltă	30,73	2
Versant	108,42	8
Versant inferior	103,02	7
Versant mijlociu	1130,01	77
Versant superior	89,34	6
Coamă	0,35	-
Total	1461,87	100

UP II Calatele-Săcuieu

Din punct de vedere geomorfologic, conform „Monografiei geografice”, Unitatea de producție II Călățele-Săcuieu face parte din Tinutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Bihariei – subdistrictul Vlădeasa. Altitudinea variază între 320 m în zona u.a. 137V și 1350 m în u.a. 51C și 384M, iar cea medie este de cca. 750 m.

Forma de relief exclusivă în fondul forestier este versantul, cu configurație de la plană la frământată, cu înclinare variabilă, de la 6 la 45 de grade, predominând înclinări între 16 și 30 de grade (65%).

Expoziția generală a unității de producție este nordică, expoziția predominantă este umbră (45%).

În detaliu situația unităților de relief este prezentată în descrierea parțelară, unde sunt înscrise pentru fiecare unitate amenajistică expoziția, înclinarea și unitatea de relief.

Distribuția vegetației forestiere și ierboase evidențiază că etajarea se interferează și chiar se subordonează zonalității determinată de situarea unității de producție – se disting patru subzone (etaje fitoclimatice) forestiere:

- o etajul montan de molidșuri (FM 3),
- o etajul montan de amestecuri (FM 2),
- o etajul montan-premontan de fâgete (FM1 + FD4),
- o etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD 3).

Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, etaje fitoclimatice, altitudini, înclinare și expoziție este redată mai detaliat în tabelele de mai jos și, sintetic, doar pe altitudini, înclinare și expoziție, în tabelele următoare:

Tabel 5. Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Altitudinea [m]	Suprafața	
	ha	%
201-400	1,78	-
401-600	182,44	10
601-800	301,35	17
801 - 1000	632,81	35
1001 - 1200	634,63	36
1201 - 1400	33,73	2
Total	1786,74	100

Tabel 6. Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Înclinarea [grade]	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	306,41	17
16 – 30	1158,45	65
31 – 40	288,42	16
> 40	33,46	2
Total	1786,74	100

Tabel 7. Repartiția suprafețelor în funcție de expoziție

Tabel 8. Repartiția suprafețelor pe unități de relief

Unitatea de relief	Suprafața
--------------------	-----------

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însorită	251,51	14
Parțial însorită	738,40	41
Umbrită	795,83	45
Total	1786,74	100

	ha	%
Luncă înaltă	4,48	-
Versant	986,70	55
Versant inferior	221,06	12
Versant mijlociu	334,21	19
Versant superior	225,13	13
Culme	0,51	-
Platou	14,65	1
Total	1786,74	100

U.P. VI Valea Drăganului

Din punct de vedere fizico – geografic, U.P.VI se află în Unitatea I carpato – transilvană, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munții Apuseni, Districtul Munții Bihorului, Subdistrictul Vlădeasa.

Teritoriul studiat face parte din categoria munților înalți și mijlocii dezvoltati pe geosinclinalul alpino-carpatic, care se deosebesc între ei după etapa de dezvoltare și mai ales după unitățile structurale și mișcările diferențiale pe verticală.

Din acest punct de vedere se încadrează în categoria munților eruptivi-predominant vulcanici, cu altitudini medii, adânc fragmentați, formați în mai multe faze de erupții mezozoice și neogene, alcătuiți din diabaze, banatite, dacite, andezite.

Orografia terenului unități de producție se caracterizează, în general, prin culmi pronunțate și mai rar prin culmi largi, separate de o rețea hidrografică medie spre densă, relativ uniform distribuită și dealuri mijlocii și înalte. Sunt frecvente zonele morfologic accidentate, cu culmi întrerupte de stâncării, cu blocuri și abrupturi stâncoase.

Altitudinea minimă este de 350 m (u.a.768M), iar cea maximă este de 1701 m (u.a. 80B). Principalele vârfuri care mărginesc suprafața teritorială a unității de producție VI Valea Drăganului sunt: Vf. Țiglu (760,3 m), Măgura Bologa (803,0 m), Măgura Tranișu (946,4 m), Măgura Vișag (1097,0 m), Vf. Stânișoara (1524,8 m), Vf. Brițelilor (1784,0 m), Vf. Vlădeasa (1836,6 m), Vf. Sud Vlădeasa (1732,0 m), Vf. Caprei (1232,0 m), Vf. Trei Hotare 1168,0 m), Vf. Prihodiște (1137,8 m), Dl. Rotundu (1102,0 m), Vf. Fericele (1137,0 m), Vf. Scorușet (1158,0 m), Vf. Dealul Mare (1085,0 m), Vf. Văratec (965,0 m), Vf. Păltiniș (901,7 m), Baliza Poienița Păltiniș (855,8 m), Dl. Tarnița (644,0 m).

Unitatea de relief reprezentativă din U.P. este versantul cu înclinare foarte repede (31 – 40 grade) și configurația în general ondulată.

În continuare este prezentată, sumar, repartitia suprafețelor pe categorii de înclinare, expoziție și altitudine, cu specificarea că date mai detaliate cu privire la relief sunt evidențiate la fiecare u.a. în parte, în descrierea parcelară.

Tabel 9. Repartitia suprafețelor pe categorii de altitudine

Altitudinea [m]	Suprafața	
	ha	%
201-400	18,06	1
401-600	95,94	5
601 - 800	617,21	30
801 - 1000	363,52	17
1001 - 1200	513,80	25

1201 - 1400	351,52	17
1401-1600	129,12	5
Total	2089,17	100

Tabel 10. Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Înclinarea [grade]	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	23,87	1
16 – 30	802,65	38
31 – 40	1137,55	55
> 40	125,10	6
Total	2089,17	100

Tabel 11. Repartiția suprafețelor în funcție de expoziție

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însorită	585,09	28
Parțial însorită	894,07	43
Umbrită	610,01	29
Total	2089,17	100

Tabel 12. Repartiția suprafețelor pe unități de relief

Unitatea de relief	Suprafața	
	ha	%
Luncă înaltă	16,68	1
Versant	315,45	15
Versant inferior	242,08	12
Versant mijlociu	1267,22	61
Versant superior	247,56	11
Total	2089,17	100

UP IV Scrint-Rachitele

Din punct de vedere geomorfologic, regiunea în care se încadrează teritoriul unității de producție este situată în masivul Vlădeasa, din munții Apuseni în bazinul superior al râului Crișul Repede. Teritoriul studiat face parte din categoria munților înalți și mijlocii dezvoltati pe geosinclinalul alpino-carpatic, care se deosebesc între ei după etapa de dezvoltare și mai ales după unitățile structurale și mișcările diferențiale pe verticală.

Din acest punct de vedere se încadrează în categoria munților eruptivi-predominant vulcanici, cu altitudini medii, adânc fragmentați, formați în mai multe faze de erupții mezozoice și neogene, alcătuiți din diabaze, banatite, dacite, andezite.

Relieful acestei unități de producție se caracterizează, în general, prin culmi pronunțate și mai rar prin culmi largi, separate de o rețea hidrografică medie spre densă, relativ uniform distribuită. Sunt frecvente zonele morfologic accidentate, cu culmi întrerupte de stâncării, cu blocuri și abrupturi stâncoase. Principalele vârfuri muntoase de pe teritoriul U.P. IV Scrint-Răchitele sunt: Cuciuatul (1267 m), Gropița (1483 m), Muncelul Mare (1546 m), Piatra

Arsă, Nimăiasa (1588 m), Nimăiasa Nord (1584 m), Vârfurașul (1687 m), Piatra Rusului (1217 m), Tomnatec (1497 m), Vârful Mănăstirii (1213 m).

Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, etaje fitoclimatice, altitudini, înclinare și expoziție este redată mai detaliat în tabelele de mai jos.

Tabel 13. Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Înclinarea [grade]	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	52,05	3
16 – 30	1172,26	79
31 – 40	196,88	13
> 40	78,63	5
Total	1499,82	100

Tabel 14. Repartiția suprafețelor în funcție de expoziție

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însorită	217,79	15
Parțial însorită	706,32	47
Umbrită	575,71	38
Total	1499,82	100

Tabel 15. Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Altitudinea [m]	Suprafața	
	ha	%
601 - 800	0,50	-
801 - 1000	82,15	5
1001 - 1200	535,72	36
1201 - 1400	605,77	41
1401-1600	275,68	18
Total	1499,82	100

Tabel 16. Repartiția suprafețelor pe unități de relief

Unitatea de relief	Suprafața	
	ha	%
Versant	127,49	9
Versant inferior	350,98	23
Versant mijlociu	660,92	44
Versant superior	360,13	24
Platou	0,30	-
Total	1499,82	100

Localizare administrativă

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Huedin se găsește pe raza următoarelor unități administrativ-teritoriale:

UP I

Nr. crt	Județul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele aferente	Supraf. [ha]
1	CLUJ	Ciucea	54, 70%, 71%, 72-76, 77%, 78, 79, 80%, 109-112, 115-120, 121%, 176, 178%, 179-180, 199, 202%.	576,29
2		Huedin	182-184.	58,16
3		Negreni	8, 10, 11, 13-14, 18, 27-28, 31, 38, 40, 42, 44-46, 48, 50%, 51, 53%, 62%, 77%. 185, 196, 203.	75,31
4		Poieni	121%, 123-124, 128, 129%, 130-142, 145-146, 149-150, 153, 158, 165-168, 186-190, 192-194, 197-198.	330,54
5	SĂLAJ	Almașu	91-92%, 93, 96%.	120,25
6		Buciumi	90-92%.	2,52
7		Cizer	67%, 69, 70%, 71%, 80%, 81, 83-84, 100%, 103%, 104%, 106, 178%, 201%, 202%.	144,00
8		Fildu de Jos	96%, 129%, 201%.	0,33
9		Horoatu Crasnei	90%, 91%, 100%, 103%, 104%, 201%, 202%.	93,36
10		Sâg	50%, 53%, 55, 60, 61, 62%, 63, 66, 67%, 177.	53,11
11	BIHOR	Bulz	4%.	0,33
12		Bratca	4%, 6.	7,67
Total				1461,87

UP II

Nr. crt	Județul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele aferente	Supraf. [ha]
1	CLUJ	Săcraiu	9, 77, 103, 104%, 322, 326%, 328%, 330.	46,87
2		Beliș	35%, 384%, 399%, 400%, 401%, 402%, 403%, 404%.	6,88
3		Călățele	10, 18-23, 35%, 42, 43, 46, 48%, 49%, 50%, 51%, 52%, 66, 86, 87, 91%, 92%, 93, 94, 113, 114%, 115-118, 137, 139.	434,35
4		Săcuieu	308%, 312%, 326%, 328%, 331%, 410, 411, 541-544, 545%, 548, 553, 556-558, 562-565, 568, 574, 577, 582, 584, 610-612, 613%, 614%, 615%, 616%, 634, 637-639, 648, 653, 654.	176,43
5		Huedin	95, 102, 120, 121, 122%, 123, 124%, 125, 126, 127%, 128, 134, 135.	142,36
6		Izvoru Crișului	1%, 84, 85, 96%, 104%, 109, 110%, 112, 130, 131%.	89,20
7		Mănăstireni	1%, 110%.	8,70
8		Mărgău	48%-52%, 54, 61, 68, 91%, 92%, 114%, 136, 331%, 332, 333, 335, 341, 344-349, 375, 384%, 387-390, 395, 399%, 400%-404%, 405-409, 545%,	703,62
9		Poieni	5, 101, 107, 108, 132, 133, 306, 308%, 312%, 613%, 614%, 615%, 616%, 617, 620-631, 632, 642, 643.	166,98
10	SĂLAJ	Fildu de jos	124%, 127%.	9,30
11		Almașu	96%, 122%, 131%.	2,05
Total				1786,74

UP VI

Nr. crt	Județul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele aferente	Supraf. [ha]
1	Cluj	Bulz	108%	0,08
2	Cluj	Ciucea	708%, 709%, 710, 714, 722, 728, 729%, 740%, 769	32,08
3	Cluj	Negreni	729%, 734,735, 737-740%,746,749, 751, 753-755, 756,757,759,762,763, 764 766, 767, 768	146,04
4	Cluj	Poieni	1-7, 9, 13-20, 23-30%, 40%, 43, 44%, 54%-56%, 69%, 70%, 79%-81%, 83%, 85%-92, 97, 101, 104-106, 108%, 109, 110-116, 118-121, 150, 152-159, 166-169, 170-173, 702, 703, 707, 708%, 709%	936,62
5	Cluj	Săcuieu	21, 22, 29%, 30%, 39%, 40%, 44%, 45, 54%-56%, 69%-88	974,35
Total				2089,17

UP IV

factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective economice, sociale și ecologice urmărite la elaborarea amenajamentului fondului forestier au fost:

- Protecția terenurilor și solurilor;
- Ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, respectiv conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care a fost înființat siturile de importanță comunitară ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, ROSAC0322 Muntele Șes;
- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial, respectiv lemn pentru cherestea și furnire și lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.

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

UP I

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest subcapitol sunt obiectivele social-economice și ecologice ale pădurii.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul U.P. în studiu, sunt următoarele:

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări.

În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei U.P. apar o serie de obiective, cum ar fi protecția apelor și terenurilor, asigurarea unor funcții de protecție, predominant sociale, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională.

Tabel 17. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	Protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 sau 35 grade, în funcție de substrat. Protecția terenurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări. Terenuri cu îmnlăștinare.
2	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	Protecția drumului european precum și a căii ferate Cluj Napoca – Oradea, în zone cu relief accidentat.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	Producerea de semințe forestiere din rezervații de semințe. Protecția pădurilor situate în situri Natura 2000.
4	Obținerea de produse lemnoase	Producerea de arbori groși pentru cherestea și alte utilizări.
5	Obținerea de produse accesorii	Obținerea de trofee de vânătoare, carne de vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc.

UP II

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest subcapitol sunt obiectivele social-economice și ecologice ale pădurii.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul U.P. în studiu, sunt următoarele:

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări.

În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei U.P. apar o serie de obiective, cum ar fi protecția terenurilor, asigurarea unor funcții de protecție, predominant sociale, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și conservarea și ocrotirea biodiversității.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională.

Tabel 18. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	Protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 sau 35 grade, în funcție de substrat. Protecția plantațiilor instalate pe terenuri degradate. Protecția arboretelor instalate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă.
3	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	Protecția arboretelor din jurul orașului Huedin. Crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere de-a lungul șoselei Cluj Napoca – Oradea
4	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	Producerea de semințe forestiere de larice din rezervații de semințe. Protecția pădurilor situate în situri Natura 2000 Protecția pădurilor constituite în suprafețe experimentale pentru cercetări de durată
5	Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	Protecția arboretelor incluse în zona de management durabil a Parcului Natural Apuseni.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
6	Obținerea de produse lemnoase	Producerea de arbori groși pentru cherestea și alte utilizări.
7	Obținerea de produse accesorii	Obținerea de trofee de vânătoare, carne de vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

UP IV

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest subcapitol sunt obiectivele social-economice și ecologice ale pădurii.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul U.P. în studiu, sunt următoarele :

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări.

În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei U.P. apar o serie de obiective, cum ar fi protecția terenurilor, asigurarea unor funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, conservarea și ocrotirea biodiversității.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională.

Tabel 19. Grup de obiective și servicii

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	Protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 sau 35 grade, în funcție de substrat Protecția benzilor de pădure din jurul golurilor alpine
2	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice	Protecția arboretelor situate în condiții foarte grele de regenerare
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	Protecția arboretelor din ariile de interes comunitar și de protecție specială avifaunistică - situl ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
4	Servicii de conservare și ocrotire a biodiversității	Protecția arboretelor din zona de protecție integrală a Parcului Natural Apuseni Protecția arboretelor din zona de management durabil a Parcului Natural Apuseni
5	Obținerea de produse lemnoase	Producerea de arbori groși pentru cherestea și alte utilizări.
6	Obținerea de produse accesorii	Obținerea de trofee de vânătoare, carne de vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice, furaje, materii

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
		prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

UP VI

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest subcapitol sunt obiectivele social-economice și ecologice ale pădurii.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul U.P. în studiu, sunt următoarele :

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări.

În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei U.P. apar o serie de obiective, cum ar fi protecția apelor și terenurilor, asigurarea unor funcții de protecție, predominant sociale, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională.

Tabel 20. Unitate de producție

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1	Protecția apelor	Versanții direcți ai lacurilor de acumulare Valea Drăganului și Dara Versanții râurilor și pâraielor care alimentează lacurile de acumulare Valea Drăganului și Dara. Bazinul torențial Valea Vișagului
2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	Protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 sau 35 grade, în funcție de substrat.
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	Protecția materialelor de bază – surse de semințe și producerea semințelor de molid, brad, fag. Protecția resurselor genetice forestiere. Zona tampon pentru resurse genetice forestiere. Sit Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa. Protecția pădurilor cvasivirgine
4	Obținerea de produse lemnoase	Producerea de arbori groși pentru cherestea și alte utilizări.
5	Obținerea de produse accesorii	Obținerea de trofee de vânătoare, carne de vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

a.1).4. Descrierea ciclului de viață al Plan-ului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape

Amenajamentul intră în vigoare la data aprobării acestuia și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (31.12.2033).

Tabel 21. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului – UP I în raport cu ariile naturale protejate și Siturile Natura 2000

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
Aplicare prevederi	Impaduriri	Regenerare	-	-	-
	Degajari	lucrari ingrijire	-	-	-
	Curatiri	lucrari ingrijire	-	-	-
	Rarituri	lucrari ingrijire	-	-	-
	Taieri de regenerare	Regenerare	-	-	-
	Lucrari de conservare	Ingijirea culturilor, compl.	-	-	-
	Taieri de igiena		10E, 10F, 10B, 10C, 10E, 10F, 10D, 8A	ROSAC0322	-
	Taieri progresive		-	-	-

Tabel 22. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului – UP II în raport cu ariile naturale protejate și Siturile Natura 2000

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
Aplicare prevederi	Impaduriri	Regenerare		-	-
	Degajari	lucrari ingrijire		-	-
	Curatiri	lucrari ingrijire	574A, 541B, 400C, 400C, 399A, 401B	ROSPA0081	-
			400C, 399A, 401	RONPA0004	
			400C, 399A, 401B	ROSCI0002	
	Rarituri	lucrari ingrijire	568B, 558, 577, 541A, 541D, 542B, 541C, 543B	ROSPA0081	-
			634A, 544B, 35B, 35B, 403, 402, 401A, 35B		
			404		
			35B, 403, 402, 401A, 35B, 404	RONPA0004	
			35B, 403, 402, 401A, 35B, 404	ROSCI0002	
	Taieri de regenerare	Regenerare	541E	ROSPA0081	-
	Lucrari de conservare	Ingijirea culturilor, compl.	638, 565, 542A	ROSPA0081	-
	Taieri de igiena		556A, 553, 556B, 639, 562, 584B, 564, 568B, 568A, 574B, 634B, 557, 582, 584A, 331A, 543A	ROSPA0081	-
568A, 637, 544A, 35E, 35E, 35D, 35D, 35C					
35E, 35D, 35C			ROSCI0002		
		35E, 35D, 35C	RONPA0004		

Tabel 23. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului – UP IV în raport cu ariile naturale protejate și Siturile Natura 2000

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
	Impaduriri	Regenerare	-	-	-
	Degajari	lucrari ingrijire	-	-	-
	Curatiri	lucrari ingrijire	51A, 73C, 55E	RONPA0004	-

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
Aplicare prevederi			51A, 73C, 55E	ROSCI0002	
			51A, 73C, 55E	ROSPA0081	
	Rarituri	lucrari ingrijire	71C, 55B, 55D, 54A, 42B, 43A, 44A, 47A, 48A 55B, 55D, 54A, 53A	RONPA0004	
			71C, 55B, 55D, 54A, 42B, 43A, 44A, 47A, 48A 55B, 55D, 54A, 53A, 53A, 53A	ROSCI0002	
			53F	RONPA0342	
			73E, 71C, 55B, 55D, 54A, 42B, 43A, 44A, 47A 48A, 55B, 55D, 54A, 53A, 53A, 53A,	ROSPA0081	
	Taieri de regenerare	Regenerare	47C, 48C, 49A, 53B	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	
	Lucrari de conservare	Ingijirea culturilor, compl.	72B, 48D, 51B, 50C, 52B, 55A, 45A	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	
	Taieri de igiena		6C, 2B, 42A, 131, 130, 120, 5D, 47D, 45C, 49B 47E, 55C, 71E, 74C, 72C, 8C, 13B, 71D, 54B 44B, 44C, 45E, 45B, 45D, 46B, 47B, 53D, 52A, 71B, 44D, 48B, 42C, 43B, 73B	ROSPA0081	
			6C, 2B, 2A, 5D, 47D, 45C, 49B, 47E, 55C, 71E 74C, 72C, 8C, 13B, 71D, 54B, 44B, 44C, 45E 45B, 45D, 46B, 47B, 53D, 52A, 71B, 44D, 48B,	ROSCI0002	
		6C, 2B, 2A, 5D, 47D, 45C, 49B, 47E, 55C, 71E 74C, 72C, 8C, 13B, 71D, 54B, 44B, 44C, 45E 45B, 45D, 46B, 47B, 53D, 52A, 71B, 44D, 48B,	RONPA0004		

Tabel 24. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului– UP VI

Etapa	Tip de intervenție	Compo- nenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații
Aplicare prevederi	Impaduriri	Regenerare	77D, 83A, 82B, 84B, 85C, 157C	ROSPA0081	
	Degajari	lucrari ingrijire	-	-	
	Curatiri	lucrari ingrijire	158A, 77A, 72E, 56A, 70C, 70A, 56A	ROSPA0081	
	Rarituri	lucrari ingrijire	156C, 157A, 157B, 71C, 156B, 158B, 55A	ROSPA0081	
	Taieri de regenerare	Regenerare	73C, 72D, 71F, 71E, 71A, 55B, 56B, 54, 75C	ROSPA0081	
	Lucrari de conservare	Ingijirea culturilor, compl.	81C, 76E, 85B, 85A, 73B, 87B, 73E, 71B, 69B 72B, 83C, 154A, 89B, 72A, 72C, 86A, 69B, 70B 86B, 72C	ROSPA0081	
	Tăieri de conservare în S.U.P. A	Regenerare	77D, 82B, 83A, 84B, 85C, 157C	ROSPA0081	
	Taieri de igiena		156A, 56C, 78A, 81A, 73A, 86C, 87C, 82A, 76C, 154B, 90C, 83D, 83B, 76B, 87A, 71G, 89A, 88A 88B, 154B, 89E, 84A, 91, 77B, 76A, 82C, 85D 75B, 70F, 74, 71D, 73D, 75A	ROSPA0081	

a.1).5. Resursele naturale necesare implementării Plan-ului

Pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic, cu excepția masei lemnoase care va fi exploatată, vanatului, fructelor de pădure, ciupercilor comestibile și plantelor medicinale, nu se vor utiliza alte resurse naturale. Prin aplicarea prevederilor decenale cuprinse în amenajamentul OS Huedin nu se vor exploata resursele naturale neregenerabile din nicio suprafață de fond forestier și, implicit, nici din cadrul ariilor naturale protejate. În prezenta fază de Plan, nu sunt preconizate a fi utilizate nici un fel de resurse din cadrul unor perimetre de protecție.

a.1).6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Pentru atingerea obiectivelor și telurilor fixate prin amenajament este necesar ca arboretele să fie conduse spre structurile țel optime.

Acest lucru se face prin parcurgerea arboretelor cu un set de lucrări specifice, adaptate compoziției, stadiului de dezvoltare și desimii lor reale.

Producția totală de masă lemnoasă propusă spre exploatare în următorii ani de valabilitate a amenajamentului în raport cu ariile naturale protejate este cea prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 25. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului propuse de executat – UP I în raport cu ariile naturale protejate și Siturile Natura 2000

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
1	10MM3	0.28	-	0	0	ROSAC0322 Muntele Șes
1	10E	0.84	P0	265	7	ROSAC0322 Muntele Șes
1	10A	4.21	46	1212	34	ROSAC0322 Muntele Șes
1	10F	0.37	P0	116	3	ROSAC0322 Muntele Șes
1	10MM2	0.47	-	0	0	ROSAC0322 Muntele Șes
1	10B	1.47	P0	447	12	ROSAC0322 Muntele Șes
1	10C	1.54	P0	482	13	ROSAC0322 Muntele Șes
1	10D	0.61	46	135	4	ROSAC0322 Muntele Șes
1	10MM1	3.87	-	0	0	ROSAC0322 Muntele Șes
1	8MM	0.57	-	0	0	ROSAC0322 Muntele Șes
1	11MM	1.04	-	0	0	ROSAC0322 Muntele Șes
1	8A	1.01	46	307	8	ROSAC0322 Muntele Șes

Lucrări propuse: 46 – tăieri de igienă;
P0 – tăieri de igienă, tăieri progresive în deceniul II;

Tabel 26. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului propuse de executat – UP II în raport cu ariile naturale protejate și Siturile Natura 2000

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
2	545MM	4.42	-	0	0	ROSPA0081
2	556MM	0.86	-	0	0	ROSPA0081
2	556A	1.42	46	250	13	ROSPA0081

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
2	553	1.11	46	183	7	ROSPA0081
2	556B	0.86	46	173	8	ROSPA0081
2	639	0.57	46	112	4	ROSPA0081
2	562	0.27	46	57	2	ROSPA0081
2	584B	1.88	46	397	15	ROSPA0081
2	564	0.45	46	31	4	ROSPA0081
2	568B	0.67	48	131	30	ROSPA0081
2	654DD	0.50		0	0	ROSPA0081
2	653DD	7.10		0	0	ROSPA0081
2	558	13.72	48	2099	534	ROSPA0081
2	548MM	0.40		0	0	ROSPA0081
2	568A	3.80	46	904	34	ROSPA0081
2	574B	0.27	46	127	3	ROSPA0081
2	574A	0.71	47	38	0	ROSPA0081
2	638	6.34	TC	1262	130	ROSPA0081
2	634B	2.78	46	471	17	ROSPA0081
2	557	4.42	46	924	40	ROSPA0081
2	565	4.78	TC	1200	100	ROSPA0081
2	577	0.19	48	58	9	ROSPA0081
2	582	1.86	46	431	14	ROSPA0081
2	584A	3.38	46	676	27	ROSPA0081
2	331A	11.80	46	2431	83	ROSPA0081
2	541A	4.30	48	1247	249	ROSPA0081
2	541E	5.68	P5	540	580	ROSPA0081
2	541D	8.59	48	1735	364	ROSPA0081
2	542A	5.29	TC	1657	171	ROSPA0081
2	541B	1.60	47	40	0	ROSPA0081
2	542B	2.75	48	809	141	ROSPA0081
2	541C	1.82	48	528	94	ROSPA0081
2	543A	13.73	46	3212	96	ROSPA0081
2	543B	5.14	48	1501	283	ROSPA0081
2	568A	3.80	46	904	34	ROSPA0081
2	637	2.97	46	529	24	ROSPA0081
2	634A	12.38	48	1671	463	ROSPA0081
2	544A	3.65	46	547	25	ROSPA0081
2	544B	7.48	48	1691	301	ROSPA0081
2	35E	0.16	46	24	1	RONPA0004 ROSCI0002
2	35D	1.18	46	178	7	RONPA0004 ROSCI0002
2	35MM2	0.10	-	0	0	RONPA0004

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
						ROSCI0002
2	35MM1	0.38	-	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
2	35B	28.85	48	4097	558	RONPA0004
						ROSCI0002
2	35C	0.47	46	63	3	RONPA0004
						ROSCI0002
2	400C	5.03	47	297	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
2	384MM	3.76	-	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
2	399A	14.21	47	540	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
2	401B	4.55	47	277	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
2	403	37.68	48	7122	1121	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
2	402	22.82	48	3720	704	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
2	401A	30.17	48	5008	946	ROSPA0081
						RONPA0004
2	35MM1	0.38	-	0	0	ROSCI0002
						ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
2	35B	28.85	48	4097	558	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
2	35C	0.47	46	63	3	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
2	404	37.00	48	11877	819	ROSPA0081

Lucrări propuse: 46 – tăieri de igienă;

48 – rărituri
 47 – curățiri
 TC – tăieri de conservare
 P5 – tăieri progresive de racordare

Tabel 27. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului propuse de executat – UP IV în raport cu ariile naturale protejate și Siturile Natura 2000

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
4	82B	24.36		11351	0	ROSPA0081
4	131	1.32	46	380	11	ROSPA0081
4	130	3.55	46	1022	28	ROSPA0081
4	84	2.84	48	812	209	ROSPA0081
4	124	0.50	P0	266	3	ROSPA0081
4	120	3.79	46	1092	30	ROSPA0081
4	81A	1.73		522	0	ROSPA0081
4	100CC	0.01		0	0	ROSPA0081
4	76A	34.70		13984	0	ROSPA0081
4	100AA	1.26		0	0	ROSPA0081
4	110	1.36	48	286	20	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	6C	6.94	41	21	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	5D	1.74	46	611	14	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	2B	4.78	41	10	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	12B	5.31	P0	1322	37	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	47D	0.67	46	181	4	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	43C	2.52	J5	93	103	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	45C	5.40	46	2014	43	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	49B	23.77	46	1617	143	ROSPA0081

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
4	47E	0.79	46	237	5	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	46A	2.47	48	279	62	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	50B	8.55	57	18	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	50A	10.91	J5	2444	2559	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	42VV	0.70	-	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	42D	1.05	59	2	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	51C	0.50	TC	133	14	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	54C	0.54	TC	169	18	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	53B	1.39	J5	307	317	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	55C	1.21	46	344	9	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	56C	1.13	-	119	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	59C	16.59	-	7316	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	56B	25.05	-	9193	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	56A	2.78	-	1251	0	RONPA0004
						ROSCI0002

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
4	62C	0.63	-	292	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	64C	2.20	-	31	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	59B	17.68	-	2122	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	58B	26.31	-	3131	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	57D	0.35	-	64	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	59A	1.12	-	521	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	82A	0.84	-	254	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	78C	0.70	-	68	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	79A	4.15	-	377	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	71E	2.21	46	853	18	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	65E	5.29	-	5	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	62B	3.43	-	440	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	80D	0.80	-	211	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	74C	5.84	46	899	41	RONPA0004

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	60B	16.42	-	2036	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	80VV	0.28	-	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	61B	7.42	-	935	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	63D	21.09	-	9659	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	72C	4.13	46	272	25	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	78A	2.07	-	869	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	80C	5.37	-	1375	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	78VV	0.39	-	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	63A	2.57	-	1190	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	71F	0.52	59	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	81C	15.16	-	6398	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	82B	24.36	-	11351	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	77	18.39	-	9177	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
4	78B	24.09	-	12190	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	76B	8.47	-	3456	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	48VV	0.30	-	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	76A	34.70	-	13984	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	1C	0.63	48	197	36	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	1A	12.89	48	3842	726	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	1RR	1.95	-	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	5C	5.60	P0	1440	40	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	8C	0.69	46	133	6	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	8B	16.87	48	5010	997	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	11B	27.81	48	7369	1486	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	9A	20.76	48	5501	1103	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	13B	8.73	46	3562	70	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	74A	3.33	TC	636	636	RONPA0004
						ROSCI0002

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
						ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	74B	13.10	57	13	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	73D	3.85	TC	1113	157	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	73C	9.21	47	663	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	73E	4.46	48	1048	224	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	73B	6.94	S0	2082	49	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	72A	17.39	57	974	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	72B	8.84	TC	2458	380	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	71D	3.56	46	171	21	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	71G	1.31	59	0	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	71B	3.16	J0	869	22	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	71C	6.02	48	1908	155	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	65B	3.65	-	1121	0	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
4	65C	9.17	-	4154	0	ROSPA0081
						RONPA0004
4	65D	19.41	-	6930	0	RONPA0004

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	65A	2.10	-	878	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	64B	19.36	-	9002	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	63C	12.15	-	2018	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	63B	4.90	-	1461	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	61A	21.75	-	8004	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	81B	3.20	-	1179	0	RONPA0004
					0	ROSCI0002
					0	ROSPA0081
4	81A	1.73	-	522	0	RONPA0004
					0	ROSCI0002
					0	ROSPA0081
4	80B	17.80	-	7423	0	RONPA0004
					0	ROSCI0002
					0	ROSPA0081
4	57C	0.39	-	1	0	RONPA0004
					0	ROSCI0002
					0	ROSPA0081
4	58A	7.69	-	3491	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	55E	2.30	47	76	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	55B	8.06	48	805	131	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	55D	12.99	48	3456	692	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
4	54B	3.09	46	1347	24	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	54A	26.16	48	5860	1270	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	42A	5.65	41	17	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	42C	6.86	P0	2888	55	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	42B	5.11	48	960	150	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	43B	14.06	P0	5680	112	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	43A	6.03	48	1598	320	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	43D	4.84	59	5	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	44D	1.86	J0	580	13	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	44B	1.43	46	502	11	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	44A	7.37	48	2049	405	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	44C	3.54	46	800	25	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	45E	1.33	46	243	8	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	45B	9.88	46	3033	79	RONPA0004
						ROSCI0002

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
4	45D	2.80	46	95	17	ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	47F	4.84	59	53	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	47C	13.54	J5	880	915	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	46B	7.88	46	3325	63	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	46C	3.95	57	4	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	47B	14.21	46	5485	114	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	47A	1.55	48	184	41	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	48D	0.94	TC	388	40	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	48B	2.45	J0	588	17	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	48C	13.14	J5	512	537	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	48A	6.47	48	1010	150	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	49A	3.66	J5	421	446	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	51A	20.27	47	2189	426	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	51B	8.19	TC	2023	212	RONPA0004

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	50C	7.67	TC	3053	316	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	53C	5.59	59	73	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	53D	11.11	46	4322	89	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	52A	15.36	46	1736	92	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	52B	2.43	TC	676	70	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	53B	1.39	J5	307	317	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	56B	25.05	-	9193	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	56A	2.78	-	1251	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	57D	0.35	-	64	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	78C	0.70	-	68	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	79A	4.15	-	377	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	60A	7.23	-	3260	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	63D	21.09	-	9659	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
4	62A	14.05	-	5817	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	77	18.39	-	9177	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	70AA	0.45	-	0	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	76A	34.70	-	13984	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	73F	1.11	48	184	27	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081
4	73A	36.43	57	400	0	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081
4	71A	22.27	57	312	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	65A	2.10	-	878	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	64A	11.70	-	5441	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	80A	16.68	-	4487	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	80B	17.80	-	7423	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	79B	16.75	-	5965	0	RONPA0004
						ROSCI0002

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
						ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	57A	9.34	-	2746	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	57C	0.39	-	1	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	57B	20.52	-	7777	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
						RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	58A	7.69	-	3491	0	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	55B	8.06	48	805	131	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	55A	6.56	TC	1411	150	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	55D	12.99	48	3456	692	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	54A	26.16	48	5860	1270	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	45A	10.01	TC	4253	451	RONPA0004
						ROSCI0002
						ROSPA0081
4	53A	26.72	48	7001	1404	RONPA0004

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
						ROSCI0002
						ROSPA0081

Notă* Conform prevederilor Planului de management integrat al Parcului Natural Apuseni și al ariilor naturale protejate integrate aprobat prin Ordinul nr. 2238/25.10.2024 unitățile amenajistice 73A%(18,16ha), 73F din UP IV Scind Răchițele sunt introduse în zona de protecție integrală. Acestea ua-uri sunt încadrate în S.U.P. E, categoria funcțională 1.6G tipul funcțional T1.

46 – tăieri de igienă

J0 – tăieri de igienă (tăieri cvasigrădinate în deceniul II)

J5 – tăieri cvasigrădinate (jardinarii), împăduriri

P0 – tăieri de igienă (tăieri progresive în deceniul II)

48 – rărituri

41 – degajări

57 – îngrijirea culturilor, completări

59 – îngrijirea semintişului, completări

TC – tăieri de conservare

47 – curățiri

S0 – tăieri succesive

Tabel 28. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului propuse de executat – UP VI în raport cu ariile naturale protejate și Siturile Natura 2000

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
6	156C	9.24	48	1155	155	ROSPA0081
6	158A	21.40	47	2033	155	ROSPA0081
6	155	45.85	54	276	0	ROSPA0081
6	154B	1.61	46	146	10	ROSPA0081
6	157A	28.89	48	4478	580	ROSPA0081
6	155	45.85	54	276	0	ROSPA0081
6	156A	6.27	41	50	0	ROSPA0081
6	157B	7.61	48	2853	443	ROSPA0081
6	90RR	0.18		0	0	ROSPA0081
6	90A	1.99	TC	205	18	ROSPA0081
6	90C	3.74	46	419	19	ROSPA0081
6	91	2.14	P0	685	17	ROSPA0081
6	43AA	0.01		0	0	ROSPA0081
6	79	28.38		12373	0	ROSPA0081
6	90F	1.61	TC	481	40	ROSPA0081
6	90E	6.27	54	6	0	ROSPA0081
6	90B	3.17	TC	567	48	ROSPA0081
6	90D	2.71	TC	794	67	ROSPA0081
6	54	43.13	P8	4183	4313	ROSPA0081
6	56B	7.22	P7	2938	2938	ROSPA0081
6	56C	17.27	41	242	0	ROSPA0081
6	55C	6.94	59	14	0	ROSPA0081

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
6	78B	30.29	57	30	0	ROSPA0081
6	77NN2	0.95		0	0	ROSPA0081
6	80B	31.63		15752	0	ROSPA0081
6	78A	1.26	41	11	0	ROSPA0081
6	77NN1	0.69		0	0	ROSPA0081
6	77D	0.67	57	155	155	ROSPA0081
6	80A	1.98	57	4	0	ROSPA0081
6	81C	8.20	TC	2976	314	ROSPA0081
6	81B	29.57		12981	0	ROSPA0081
6	77C	13.06	52	39	0	ROSPA0081
6	81A	3.77	41	31	0	ROSPA0081
6	83D	1.64	46	399	13	ROSPA0081
6	83B	6.45	46	1567	52	ROSPA0081
6	77B	2.67	P0	1244	21	ROSPA0081
6	83VV	1.16		0	0	ROSPA0081
6	83A	18.87	57	7944	7944	ROSPA0081
6	82B	8.86	57	4023	4023	ROSPA0081
6	76E	26.47	TC	1244	1244	ROSPA0081
6	76A	4.79	P0	2045	39	ROSPA0081
6	82C	2.19	P0	964	20	ROSPA0081
6	77A	9.39	47	217	0	ROSPA0081
6	76B	11.59	46	5250	93	ROSPA0081
6	84B	6.99	57	1922	1922	ROSPA0081
6	85C	14.75	57	1593	1593	ROSPA0081
6	75C	6.98	P8	838	898	ROSPA0081
6	85D	5.79	P0	1998	40	ROSPA0081
6	76D	4.63	59	0	0	ROSPA0081
6	73A	0.85	41	18	0	ROSPA0081
6	75B	22.78	P0	9909	182	ROSPA0081
6	86C	10.79	41	22	0	ROSPA0081
6	73NN3	1.05		0	0	ROSPA0081
6	83NN	0.80		0	0	ROSPA0081
6	73NN1	1.31		0	0	ROSPA0081
6	85B	9.70	TC	3726	394	ROSPA0081
6	85A	11.92	TC	3838	320	ROSPA0081
6	73NN2	4.36		0	0	ROSPA0081
6	73B	8.96	TC	3843	325	ROSPA0081
6	72NN2	7.37		0	0	ROSPA0081
6	72NN1	0.84		0	0	ROSPA0081
6	71F	1.15	P5	471	486	ROSPA0081
6	73C	11.29	P2	4131	2029	ROSPA0081

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
6	87B	15.83	TC	4701	393	ROSPA0081
6	73E	4.05	TC	1563	164	ROSPA0081
6	71NN	4.24		0	0	ROSPA0081
6	71B	9.01	TC	3379	356	ROSPA0081
6	87A	4.39	46	1242	40	ROSPA0081
6	70NN2	1.25		0	0	ROSPA0081
6	70NN3	2.26		0	0	ROSPA0081
6	71G	15.40	46	339	92	ROSPA0081
6	70E	5.81	54	29	0	ROSPA0081
6	70F	5.37	P0	2298	42	ROSPA0081
6	87C	8.71	41	70	0	ROSPA0081
6	69B	4.68	TC	1662	178	ROSPA0081
6	74	24.27	P0	10435	170	ROSPA0081
6	70NN1	1.09		0	0	ROSPA0081
6	72B	15.69	TC	4065	323	ROSPA0081
6	71C	8.54	48	3134	418	ROSPA0081
6	71D	6.74	P0	2400	47	ROSPA0081
6	72D	12.09	P2	3215	1701	ROSPA0081
6	83C	9.34	TC	4091	426	ROSPA0081
6	84NN	4.03		0	0	ROSPA0081
6	82A	6.32	41	45	0	ROSPA0081
6	71E	3.62	P5	1039	1079	ROSPA0081
6	154C	22.10	54	353	0	ROSPA0081
6	154A	13.50	TC	1553	1613	ROSPA0081
6	156B	11.84	48	1528	200	ROSPA0081
6	158B	11.22	48	3669	211	ROSPA0081
6	157C	5.68	57	738	738	ROSPA0081
6	89NN2	0.18		0	0	ROSPA0081
6	89B	5.31	TC	940	78	ROSPA0081
6	89A	7.51	46	2381	60	ROSPA0081
6	152MM	0.67		0	0	ROSPA0081
6	154C	22.10	54	353	0	ROSPA0081
6	153MM	0.10		0	0	ROSPA0081
6	76C	16.30	41	163	0	ROSPA0081
6	73D	0.54	P0	233	6	ROSPA0081
6	75A	16.60	P0	6508	133	ROSPA0081
6	72NN3	1.59		0	0	ROSPA0081
6	72E	7.85	47	205	0	ROSPA0081
6	71A	2.18	P5	318	343	ROSPA0081
6	72A	5.25	TC	1381	148	ROSPA0081
6	56A	14.30	47	944	185	ROSPA0081

UP	UA	Suprafață	Lucrări propuse	Volum (mc)	Volum de extras (mc)	Sit Natura 2000
6	72C	1.85	TC	308	28	ROSPA0081
6	86A	10.25	TC	4070	427	ROSPA0081
6	70C	0.86	47	54	0	ROSPA0081
6	70A	10.95	47	417	0	ROSPA0081
6	70D	2.34	54	23	0	ROSPA0081
6	69B	4.68	TC	1662	178	ROSPA0081
6	88A	1.18	46	129	8	ROSPA0081
6	88B	28.83	46	6343	230	ROSPA0081
6	69A	32.68	57	65	0	ROSPA0081
6	69A	32.68	57	65	0	ROSPA0081
6	71A	2.18	P5	318	343	ROSPA0081
6	71A	2.18	P5	318	343	ROSPA0081
6	55A	3.94	48	512	49	ROSPA0081
6	56A	14.30	47	944	185	ROSPA0081
6	56A	14.30	47	944	185	ROSPA0081
6	154B	1.61	46	146	10	ROSPA0081
6	89E	2.13	46	262	13	ROSPA0081
6	70B	33.04	TC	11598	985	ROSPA0081
6	84A	31.98	46	10617	256	ROSPA0081
6	86B	20.34	TC	6895	724	ROSPA0081
6	72C	1.85	TC	308	28	ROSPA0081
6	55B	21.54	P5	1185	1245	ROSPA0081

- 46 – tăieri de igienă
 P0 – tăieri progresive în deceniul II
 P2 - tăieri progresive de punere în lumină
 P5 - tăieri progresive de racordare
 P7 - tăieri progresive de punere în lumină și racordare
 P8 - tăieri progresive, împăduriri sub masiv
 48 – rărituri
 47 – curățiri
 54 – completări
 41 – degajări
 TC – tăieri de conservare
 59 – îngrijirea semințșului, completări
 57 – tăieri de conservare în S.U.P. A
 52 – împăduriri

Prin gama de lucrari propuse, Amenajamentul va produce o serie de servicii de mediu cum ar fi:

1. Conservarea si dezvoltarea elementelor de biodiversitate (habitate si specii) in toate arboretele;
2. protejarea antierozionala a terenurilor cu pante mari;
3. productia de lemn pentru nevoile economiei sau a populatiei locale;
4. favorizarea productiei de produse nelemnoase (ciuperci, fructe de padure, plante medicinale etc.).

Referitor la producția de lemn, Amenajamentul definește ca produse principale lemnul gros și foarte gros destinat producerii de cherestea iar ca produse secundare, lemnul de dimensiuni mai mici utilizat în special ca lemn de foc sau lemn pentru construcții rurale, rezultat din lucrările de îngrijire și cele de igienă.

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase.

a.1).7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile Plan-ului

Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor și a realizării și operării drumurilor forestiere se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (cum se întâmplă în majoritatea cazurilor) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu în vigoare.

În etapa de aplicare a planului, se vor observa unele impurificări ale aerului, dar se preconizează că acestea vor avea o intensitate scăzută, dat fiind că nu există surse majore de emisii poluante în aer. Poluarea aerului poate apărea în cursul activităților silvice, din cauza ridicării prafului de la sol și a emisiilor de gaze de eșapament. Pentru a diminua impactul negativ, se va asigura că echipamentele utilizate sunt conforme cu inspecțiile tehnice și de emisii conform reglementărilor actuale, incluzând și documentația tehnică corespunzătoare. Utilizarea oricărui tip de echipament în procesul de extracție și transport al lemnului generează emisii în atmosferă, care includ o gamă largă de poluanți tipici combustiei diesel: oxizi de azot, compuși organici volatili non-metanici, metan, oxizi de carbon, amoniac, particule cu metale grele, hidrocarburi aromatice policiclice și dioxid de sulf. Se va încerca limitarea cât mai mult a funcționării motoarelor pe loc. Nivelurile de praf eliberate în aer pot varia considerabil de la o zi la alta, influențate de volumul de activitate, tipul operațiunilor și condițiile meteorologice. Se estimează că impactul acestor emisii este minor, având în vedere numărul limitat de mașini în zonă, funcționarea lor decalată și a capacității proceselor naturale de transformare/degradare, urmând a fi detoxificate local. Este indicat ca vehiculele de transport al lemnului să circule cu viteze scăzute, pentru a evita ridicarea unor cantități mari de praf și particule fine.

Vegetația forestieră are un rol esențial în diminuarea zgomotului, funcționând ca un ecran acustic. Acest efect este mai accentuat în cazul coniferelor și se intensifică odată cu creșterea densității și lungimii coroanelor arborilor. Se observă reduceri ale zgomotului chiar și în pădurile tinere, unde nivelul sonor poate scădea cu 8-10 decibeli pentru fiecare metru de grosime. Printre principalele surse de zgomot și vibrații se numără echipamentele folosite în tăierea lemnului. Fierăstrăul mecanic, de exemplu, produce un zgomot între 112-119 dB, motiv pentru care lucrătorii sunt echipați cu căști de protecție. Nivelul de zgomot este redus treptat prin prezența arboretelor astfel:

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

În concluzie, creșterile nivelului de zgomot se localizează în zonele de exploatare forestieră și pe platformele primare de prelucrare a lemnului, însă aceste perturbări sunt atenuate pe măsură ce distanța crește și sunt de natură temporară.

a.1).8. Deșeuri generate de aplicarea Plan-ului și modalitatea de gestionare a acestora

Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeul este definit ca fiind „*orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca*”.

În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu).

Conform aceluiași act normativ citat mai sus, *deșeul reciclabil* este considerat acel deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce *deșeurile periculoase* sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase.

În prezent, problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

Pe perioada de realizare a Planului, nu sunt preconizate a fi generate nici un fel de deșeuri, abordarea rămânând una conceptuală.

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin ardere generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje pot fi considerate nesemnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

Principalul deșeu generat prin lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului și a ecosistemului forestier.

Pe lângă rumeguș, pot să apară deșeuri menajere și reziduuri de la utilajele folosite. Acestea vor fi colectate corespunzător, eliminându-se astfel orice sursă de poluare în fondul forestier și în apropierea acestuia.

Deșeurile menajere (hârtie, cartoane, plastic, sticle, materiale textile, deșeuri organice) vor fi produse în cantități mici de muncitorii implicați în lucrările specifice, mai ales în timpul meselor. Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv în saci de plastic, vor fi transportate în afara fondului forestier și depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate (societăților de salubritate) pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la sediile ocoalelor silvice, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

Reziduurile potențiale rezultate de la utilajele folosite în diferitele tipuri de lucrări din fondul forestier (uleiuri, scurgeri accidentale de carburanți, filtre) vor fi atent colectate și depozitate în containere speciale, urmând să fie scoase din fondul forestier și predate firmelor din zonă implicate în colectarea și neutralizarea deșeurilor cu potențial ridicat de poluare a solului și a apelor.

Tabel 29. Măsuri privind managementul deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/ evacuare	Responsabil
	Menajer	Container tip pubela, se va colecta periodic prin colaborare cu firma de colectare autorizată	Firma exploatare; Ocol silvic

Amplasament	Tip deseu	Mod de colectare/ evacuare	Responsabil
Parchet	deseuri metalice	Se vor colecta într-un spațiu special amenajat și se vor preda societăților de colectare valorificare atestate	Firma exploatare; Ocol silvic
	Uleiuri	Se vor colecta într-un recipient special și se vor preda societăților de colectare valorificare atestate	Firma exploatare; Ocol silvic
	Anvelope uzate	Se vor colecta într-un spațiu special amenajat și se vor preda societăților de colectare valorificare atestate	Firma exploatare; Ocol silvic
	Rumegus și resturi nevalorificabile (crengi)	Resturile nevalorificabile se asează ordonat în mărtoane la sfârșitul lucrărilor de exploatare și rămân în pădure unde se transformă prin procese naturale în humus.	Firma exploatare; Ocol silvic

a.1).9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate privată, administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul Huedin, Direcția Silvică Cluj.

În anul 1948, în baza art. 7 din Constituția R. P. Române, toate pădurile indiferent de deținător au trecut în proprietatea statului.

UP I

Pădurile din cadrul acestei unități de producție au aparținut în trecut Coroanei Imperiului Austro-Ungar și apoi donate diverselor persoane în schimbul serviciilor aduse imperiului, cât și episcopilor ca să-și înzestreze bisericile și școlile.

Mișcările de la 1848 au dus la elaborarea „Patentei Imperiale de Segregare” din anul 1852, în baza căreia comunele au fost împrăștiate, în funcție de numărul capilor de familie cu păduri, defalcate din proprietatea coroanei. Aceeași origine o aveau și pădurile urbariale și cele ale instituțiilor. La defalcarea pădurilor în proprietăți s-a ținut seama de articolul 12 din Legea Nr.6/1856 care reglementa întinderea acestora. Exploatarea pădurilor se făcea după amenajamente sumare și reguli de tăiere bazate pe principiul raportului susținut.

În anul 1923, odată cu generalizarea „Codului silvic român” din 1910 și a legii de modificare din 18 septembrie 1920, s-a prevăzut ca aceste păduri să fie supuse „Codului silvic” conform normelor în vigoare în acel timp.

Înainte de 1948 structura proprietăților asupra pădurilor ce alcătuiesc U.P.I Ciucea era următoarea:

- păduri comunale----- 62%;
- păduri urbariale ----- 24%;
- păduri particulare----- 11%;
- păduri ale școlilor----- 3%;

Total – 100%.

Începând din anul 1948, în baza „Constituției R.P.R.” toate pădurile au trecut în proprietatea statului, fiind gospodărite conform prevederilor amenajamentelor silvice întocmite.

Primul amenajament a fost întocmit în anul 1951 și s-a aplicat 11 ani. Au urmat 6 campanii de amenajare a pădurilor (inclusiv cea actuală), lucrările de amenajare desfășurându-se în următorii ani: 1962, 1972, 1982, 1993, 2003, 2013 și 2023.

UP II

Prima amenajare (1951), s-a executat în cadrul UP I Hodiș-Călățele pentru vechea UP II Călățele, UP II Săcuieu Mărgău pentru vechea UP III Săcuieu Mărgău. În ceea ce privește constituirea și denumirea (U.P. II Călățele, UP III Săcuieu Mărgău și UP V Bologa Vlădeasa), acestea au avut loc la a doua amenajare (1962), menținându-se în aceleași limite teritoriale la toate amenajările care au urmat.

UP IV

În perioada dominației austro-ungare, pădurile aparțineau marilor latifundiarilor. Ca urmare a mișcărilor revoluționare de la 1848 a apărut „Patenta imperială” din 1850, în baza căreia comunele din jur au fost înzestrate – în funcție de numărul capilor de familie – cu păduri comunale din pădurile Coroanei și a marilor latifundiarilor (grofi, conți). Aceeași origine o au și pădurile urbariale și a instituțiilor (biserici, școli). Mărimea acestor suprafețe păduroase a fost stabilită prin articolul 12 al legii numărul VI din 1856. Împărțirea după proprietari a pădurilor din actuala unitate de producție IV nu s-a schimbat până-n anul 1948 și s-a prezentat în felul următor :

- păduri comunale ale comunei Răchițele - - - - -40%
- păduri urbariale - - - - -35%
- păduri particulare (mici proprietari) - - - - -12%
- păduri ale instituțiilor (biserici, școli) - - - - -13%

Din anul 1923, odată cu extinderea Codului Silvic Român și a Legii modificatoare din 1920, s-a prevăzut ca aceste păduri să fie administrate în „regim silvic”. În această etapă gospodărirea pădurilor s-a făcut pe bază de amenajamente sumare sau regulamente de tăiere întocmite pentru fiecare deținător. S-au practicat tăierile unice (rase) în „codru cu rezerve” bazate pe regenerarea naturală din sămânță, suprafețele parchetelor fiind determinate în raport de nevoile și interesele deținătorilor. Au fost exploatate, cu precădere, arboretele pure de molid și, în foarte mică măsură, cele de fag sau amestecurile de rășinoase cu fag.

În anul 1914 s-au construit în comuna Scind gaterie și o semistabilă de 80HB. S-au exploatat pădurile cumpărate de grupul Tischler, de la Contele Bánffy, pădurile „Cuciulat” și „Valea Arsă”. Exploatarea a început în anul 1914 și s-a terminat în 1933. Producția anuală era de circa 20.000 mc cherestea de rășinoase. Lemnul s-a transportat la fabrică pe o cale ferată de 15 Km lungime, iar materialul fasonat se transportă, pe osie, 13 km până la gara Călatade pe linia Huedin –Călățele. Vânzarea produselor se face, în majoritate, în Ungaria. În anul 1952 a fost întocmit primul amenajament modern pentru pădurile din zonă.

UP VI

Primele amenajamente pentru pădurile care fac obiectul prezentului studiu, în limitele teritoriale actuale, s-au întocmit în anul 1952 pentru U.P.V Drăgan-Vlădeasa, U.P. VIII Drăgan – Sebișel și U.P. IX Surduca, din cadrul M.U.F.B. - Crișul Repede Mijlociu din cadrul O.S. Huedin, județul Cluj.

Amenajamentul din anul 1963 unește U.P. V Drăgan-Vlădeasa și U.P. VIII Drăgan – Sebișel, constituind U.P. VI Valea Drăganului, iar U.P. IX Surduca se renumerează în U.P. VII Surduca.

Reamenajările efectuate în anii 1972, 1982, 1993 și 2003 au fundamentat bazele de amenajare, ducând la o organizare rațională a gospodăririi pădurilor. Variațiile în suprafață ale fondului forestier, de la o amenajare la alta, se explică atât prin mișcările de suprafață intervenite, cât și prin modul de determinare a suprafețelor u.a. în diverse perioade. Și suprafața fondului productiv a variat în timp, în funcție de ponderea terenurilor afectate, neproductive și arboretelor cu rol de protecție deosebită.

Actuala U.P. VI Valea Drăganului este cea de la amenajarea precedentă, cu numerotarea parcelelor provenită și din fostul U.P VII.

Accesul în unitate este asigurat astfel:

UP I

Principalele căi de acces de pe teritoriul U.P. sunt reprezentate de calea ferată și șoseaua Cluj Napoca – Oradea.

Tabel 30. Situația terenurilor după natura de folosință – UP I

Nr. crt.	Sim-bol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală	Gr. I	Gr. II
1.	P.	Fond forestier total	1461,87	272,65	1134,50
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1396,43	272,65	1123,78
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	1,85	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,06	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	6,40	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	10,72	-	10,72
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	1,30	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	44,11	-	-

UP II

Principalele căi de acces de pe teritoriul U.P. sunt reprezentate de calea ferată și șoseaua Cluj Napoca – Oradea, precum și drumul județean Huedin - Beliș.

Tabel 31 Situația terenurilor după natura de folosință – UP II

Nr. crt.	Sim-bol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală	Gr. I	Gr. II
1.	P.	Fond forestier total	1786,74	-	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1727,47	412,47	1315,00
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	2,32	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	2,50	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	15,00	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	5,88	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	33,57	-	-

UP IV

Principala cale de acces pe teritoriul unității de producție este D.J. 108C Mărgău- Răchițele - Doda Pili.

Tabel 32 Situația terenurilor după natura de folosință – UP IV.

Nr. crt.	Sim-bol	Categoriya de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală	Gr. I	Gr. II
1.	P.	Fond forestier total	1499,82	1073,30	420,64
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1493,94	1073,30	420,64
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	2,21	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	3,67	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier și neprimate	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

UP VI

Principalele căi de acces în teritoriul U.P. sunt reprezentate de calea ferată Cluj Napoca – Oradea și drumul național DN1 Cluj Napoca – Oradea, amplasate pe partea tehnică dreapta a Crișului Repede (în U.P. I Ciucea), și de drumul județean DJ764B Valea Drăganului – Remeți.

Tabel 33 Situația terenurilor după natura de folosință – UP VI.

Nr. crt.	Sim-bol	Categoriya de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală	Gr. I	Gr. II
1.	P.	Fond forestier total	2089,17	-	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1997,41	1451,22	546,19
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	4,66	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	8,84	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	34,73	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier și neprimate	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	43,53	-	-

a.1).10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei protejate

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește pădurea este formată din următoarele drumuri:

U.P. I

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

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

Tabel 34. Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m ³]
			În pădure sau limitrof pădurii *	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri publice							
1	DP001	DN 1 Cluj-Napoca - Oradea	21,50	28,50	50,00	486,74	11691
2	DP002	DC Valea Făgădăului	0,50	0,45	0,95	6,93	80
3	DP003	DJ 108A Ciucea - Românași - Ardușat	6,00	5,00	11,00	193,08	2320
4	DP004	DJ 191D Vânători - Nușfalău	2,00	6,00	8,00	159,53	1736
5	DP005	DJ 108G Vânători - Vârșolț	0,80	1,65	2,45	44,89	403
6	DP006	DJ 108N Pasul Poic - Almașu	2,40	0,90	3,30	127,21	2112
7	DP007	DC Valea Greabăului	0,30	1,50	1,80	73,00	1953
8	DP008	DC 126 Hodiș	0,20	3,55	3,75	12,18	95
9	DP009	DC Valea Hodișului	0,80	4,10	4,90	40,33	1369
Total drumuri publice			34,50	51,65	86,15	1143,89	21759
Drumuri forestiere existente							
10	FE001	Valea Negrii	0,75	1,95	2,70	9,10	690
11	FE002	Stânga Negrii	0,58	0,70	1,28	13,11	243
12	FE003	Poic	1,36	2,56	3,92	58,87	1670
13	FE004	Poic Huta	2,12	5,12	7,24	185,89	5978
Total drumuri forestiere existente			4,81	10,33	15,14	266,97	8581
Drumuri de exploatare							
14	DE001	Piatra Craiului-Releu	0,80	2,50	3,30	1,58	8
15	DE002	Pălăștacu	0,20	-	0,20	49,43	1499
Total drumuri de exploatare			0,90	2,50	3,50	51,01	1507
Total drumuri U.P. I Ciucea			40,21	64,48	95,69	1461,87	31847

* - Lungimi ce accesibilizează U.P. I Ciucea

După cum se observă din tabelul de mai sus, U.P. în studiu este deservită de 9 drumuri publice, 4 drumuri forestiere și 2 drumuri de exploatare.

Trebuie menționat că pentru calculul indicilor de densitate s-au luat în considerare doar acele porțiuni ale drumurilor care s-a considerat că accesibilizează fondul forestier în studiu.

Suprafața drumului Valea Negrii este retrocedată, dar drumul a rămas ca obiect de inventar. Drumul forestier Stânga Negrii este retrocedat integral, iar drumul forestier Poic Huta este retrocedat parțial. Toate acestea încă accesibilizează fondul forestier proprietate publică a statului.

Indicii de densitate actuali, sunt următorii:

- pentru drumuri publice 34500 m : 1461,87 ha = 23,60 m/ha
- pentru drumuri forestiere 3480 m : 1461,87 ha = 3,29 m/ha.
- pentru drumuri de exploatare..... 900 m : 1461,86 = 0,62 m/ha.

Total : 40210 m : 1461,87 ha = 27,51 m/ha

Pe lângă drumurile permanente prezentate anterior, în fondul forestier se mai găsesc o serie de drumuri nepermanente (drumuri de exploatare TAF) care pot fi utilizate pentru nevoile de recoltare, ele fiind nepietruite. Aceste drumuri nu s-au luat în calculul indicelui de densitate a instalațiilor de transport.

În U.P. I Ciucea nu au fost propuse spre realizare drumuri forestiere.

U.P. II

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

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

Tabel 35. Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m ³]
			În pădure sau limitrof pădurii *	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri publice							
1	DP001	D.N. Cluj – Oradea	2,57	15,43	18,00	82,69	3266
2	DP010	DN 1G Huedin - Almașu - Tihău	3,30	2,50	5,80	87,06	1627
3	DP011	DC Valea Varna	0,60	4,50	5,10	5,15	424
4	DP012	DC 134 Bicălatu	1,00	6,67	7,67	38,59	1153
5	DP013	Strada Gheorghe Doja	0,10	0,20	0,30	1,19	-
6	DP015	DC 135 Nadășu	1,00	2,50	3,50	49,95	537
7	DP016	DC 116 Dretea	0,20	1,15	1,35	8,90	53
8	DP017	DC 117 Șaula-Mănăstireni	1,00	8,30	9,30	11,18	61
9	DP018	DN 1R Huedin - Beliș - Albac	5,10	19,45	24,55	108,20	2147
10	DP019	DC 124 Domoșu	1,00	4,26	5,26	11,20	62
11	DP020	DJ 108C Doda Pili - Călata - Păniceni	1,00	28,20	29,20	17,00	1835
12	DP022	DC Călățele Pădure	0,70	6,50	7,20	76,77	3602
13	DP023	DC Mărgău	1,00	3,00	4,00	348,44	7917
14	DP024	DC 123 Buteni - Bociu	0,50	3,10	3,60	14,56	87
15	DP025	DC 121 Răchițele - Dealu Botii - Beliș	4,20	2,20	6,40	227,58	5333
16	DP026	DJ 103H Bologa - Scind-Frăsinet	6,50	12,90	19,40	200,69	5145
17	DP027	DC 129 Rogojel	2,20	7,10	9,30	44,16	881
18	DP029	DC 131 Tranișu - Valea Vișagului	1,60	1,00	2,60	52,15	463
19	DP030	DC 127 Morlaca	1,00	1,30	2,30	13,14	118
Total drumuri publice			34,57	130,26	164,83	1398,60	34711
Drumuri forestiere existente							
20	FE005	Călățele Pădure	3,00	5,18	8,18	244,08	7780
21	FE006	Agastău	0,84	2,54	3,38	45,67	3715
22	FE007	Răcad	1,43	6,15	7,58	64,85	2311
23	FE008	Anieșel	0,81	1,42	2,23	14,83	541
24	FE009	Ordâncușa I	-	11,84	11,84	7,10	-

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m ³]
			În pădure sau limitrof pădurii *	În afara pădurii	Total		
25	FE010	Ordâncușa II (Stânișoara)	-	0,79	0,79	0,50	-
Total drumuri forestiere existente			6,08	27,92	34,00	377,03	14347
Drumuri de exploatare							
26	DE002	Pălăștacu	0,30	3,80	4,10	11,11	358
Total drumuri de exploatare			0,30	3,80	4,10	11,11	358
Total drumuri U.P. II Călățele-Săcuieu			40,95	161,98	202,93	1786,74	49416

* - Lungimi ce accesibilizează U.P. II Călățele-Săcuieu

După cum se observă din tabelul de mai sus, U.P. în studiu este deservită de 19 drumuri publice, 6 drumuri forestiere și 1 drum de exploatare. Dintre acestea, FE005, FE006, FE007, FE008 sunt retrocedate integral, dar accesibilizează fondul forestier proprietate publică a statului.

Drumul forestier Ordâncușa I - FE009 se suprapune cu DJ 103J Sâncraiu - Rogojel pe 11,57 km din cei 11,84 km.

Trebuie menționat că pentru calculul indicilor de densitate s-au luat în considerare doar acele porțiuni ale drumurilor care s-a considerat că accesibilizează fondul forestier în studiu.

Indicii de densitate actuali, sunt următorii:

- pentru drumuri publice 34570 m : 1786,74 ha = 19,35 m/ha
 - pentru drumuri forestiere 6080 m : 1786,74 ha = 3,40 m/ha
 - pentru drumuri de exploatare..... 300 m : 1786,74 ha = 0,17 m/ha.
- Total : 40950 m : 1786,74 ha = 22,92 m/ha

Pe lângă drumurile permanente prezentate anterior, în fondul forestier se mai găsesc o serie de drumuri nepermanente (drumuri de exploatare TAF) care pot fi utilizate pentru nevoile de recoltare, ele fiind nepietruite. Aceste drumuri nu s-au luat în calculul indicelui de densitate a instalațiilor de transport.

În U.P. II Călățele-Săcuieu nu au fost propuse spre realizare drumuri forestiere.

U.P. IV

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

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

Tabel 36. Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m ³]***
			În pădure sau limitrof pădurii *	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri publice							

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m ³]***
			În pădure sau limitrof pădurii *	În afara pădurii	Total		
1	DP020	D.J. 108C Mărgău-Răchițele-Doda Pili	2,40	9,70	12,10	462,99	15010
Total drumuri publice			2,40	9,70	12,10	462,99	15010
Drumuri forestiere**							
2	FE011	Valea Stanciului-Valea Seacă	4,20	7,40	11,60	556,28	2605
3	FE012	Valea Arsă	2,40	1,20	3,60	371,80	14039
4	FE013	Pârâul Podurilor	0,40	1,00	1,40	106,12	646
5	FE014	Valea Cetății	0,10	7,20	7,30	1,36	20
6	FE015	Pârâul Stânișorii	0,10	0,70	0,80	1,27	-
Total drumuri forestiere existente			7,20	17,50	24,70	1036,83	17310
Total drumuri U.P. IV SCRIND-RĂCHIȚELE			9,60	27,20	36,80	1499,82	32320

* - Lungimi ce accesibilizează U.P. IV Scind-Răchițele

** - Drumurile forestiere au fost retrocedate proprietarilor de pădure din zonă

*** - Include și volumul arboretelor afectate de uscare, provenite din ACC I și rămase ca stoc neexploatat (2266 m³ din S.U.P. "A" și 65 m³ din S.U.P. "E")

După cum se observă din tabelul de mai sus, U.P. în studiu este deservită de un drum public și de 5 drumuri forestiere. Trebuie menționat faptul că drumurile forestiere au fost retrocedate proprietarilor de pădure din zonă, iar la calculul indicilor de densitate s-au luat în considerare doar acele porțiuni ale drumurilor care s-a considerat că accesibilizează fondul forestier în studiu.

Indicii de densitate actuali, sunt următorii:

- pentru drumuri publice 2400 m : 1499,82 ha = 1,6 m/ha
- pentru drumuri forestiere 7200 m : 1499,82 ha = 4,8 m/ha
- Total : 9600 m : 1499,82 ha = 6,4 m/ha

Pe lângă drumurile permanente prezentate anterior, în fondul forestier se mai găsesc o serie de drumuri nepermanente (drumuri de exploatare TAF) care pot fi utilizate pentru nevoile de recoltare, ele fiind nepietruite. Aceste drumuri nu s-au luat în calculul indicelui de densitate a instalațiilor de transport.

În U.P. IV Scind-Răchițele nu au fost propuse spre realizare drumuri forestiere.

U.P. VI

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

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

Tabel 37. Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare

Nr. crt.	Indicativul drumului	u.a.	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum deservit [m ³]
				În pădure sau limitrof pădurii*	În afara pădurii	Totală		
Drumuri existente								
Drumuri publice								

Nr. crt.	Indicativul drumului	u.a.	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum deservit [m ³]
				În pădure sau limitrof pădurii*	În afara pădurii	Totală		
1	DP001	-	DN 1 Cluj-Napoca - Oradea	2,00	-	2,00	22,28	28
2	DP029	-	DC 131 Tranișu - Valea Vișagului	1,60	1,00	2,60	33,41	1162
3	DP031	-	DJ 764B Valea Drăganului - Lunca Vișagului - Baraj Drăgan Floroiu	12,00	10,00	22,00	727,76	12826
Total drumuri publice				15,60	11,00	26,60	783,45	14016
4	FE016	-	Bulzuri	1,00	2,64	3,64	119,05	7010
5	FE017	-	Bulzuri – Dara	3,90	3,83	7,73	225,14	6041
6	FE018	-	Dara	1,29	-	1,29	573,53	28603
7	FE019	-	Zărna	1,80	5,12	6,92	185,98	4300
8	FE020	-	Onocaie (Onăcaia)	1,60	1,02	2,62	62,72	2623
9	FE021	-	Valea Lungii	0,10	6,57	6,67	0,69	-
10	FE022	-	Surduca	0,70	5,30	6,00	11,85	36
11	FE023	-	Pod Neportoc	1,40	3,37	4,77	61,05	1109
12	FE024	-	Gângesti - Negreni (Pârâul Mușchiosu)	0,20	0,66	0,86	53,09	442
13	FE025	-	Scurta - Negreni	0,50	1,21	1,71	12,62	108
Total drumuri forestiere				12,49	29,72	42,21	1305,72	50272
Total drumuri existente				28,09	40,72	68,81	2089,17	64288
TOTAL GENERAL				28,09	40,72	68,81	2089,17	64288

* - Lungimi ce accesibilizează U.P. VI Valea Drăganului

După cum se observă din tabelul de mai sus, U.P. în studiu este deservită de 4 drumuri publice și de 10 drumuri forestiere. Aceste drumuri forestiere au fost trecute din domeniul public al statului și din inventarul mijloacelor fixe al Ministerului Finanțelor în domeniul public al U.A.T.-urilor din zonă, dar încă accesibilizează fond forestier proprietate publică a statului.

Trebuie menționat că pentru calculul indicilor de densitate s-au luat în considerare doar acele porțiuni ale drumurilor care s-a considerat că accesibilizează fondul forestier în studiu.

Indicii de densitate actuali, sunt următorii:

- pentru drumuri publice 15600 m : 2089,17 ha = 7,47 m/ha

- pentru drumuri forestiere 12490 m : 2089,17 ha = 5,98 m/ha.

Total : 28090 m : 2089,17 ha = 13,45 m/ha

Pe lângă drumurile permanente prezentate anterior, în fondul forestier se mai găsesc o serie de drumuri nepermanente (drumuri de exploatare TAF) care pot fi utilizate pentru nevoile de recoltare, ele fiind nepietruite. Aceste drumuri nu s-au luat în calculul indicelui de densitate a instalațiilor de transport.

În U.P. VI Valea Drăganului nu au fost propuse spre realizare drumuri forestiere.

Nu se preconizează accesarea de servicii suplimentare care să poată conduce la afectarea integrității siturilor de interes comunitar.

a.1).11. Activități generate ca rezultat al implementării Plan-ului

Activitatea de bază a implementării planului constă în gestionarea durabilă a fondului forestier amenajat în cadrul Ocolului Silvic Huedin.

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

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

Aceste obligații revin Ocolului Silvic Huedin care administrează fondul forestier amenajat.

Ca urmare a aplicării acestora, se pot distinge următoarele produse-servicii pe clase de activitate din economia națională:

- cod CAEN 0210 Silvicultura si alte activitati forestiere;
- cod CAEN 0220 Exploatare forestiera
- cod CAEN 0240 Activitati de servicii anexe silviculturii
- cod CAEN 0230 Colectarea plantelor și fructelor din flora spontană.

a.1).12. Descrierea proceselor tehnologice ale Plan-ului

La stabilirea soluțiilor tehnice în amenajament, obiectivele de protecție (conservare) și producție stabilite la amenajarea anterioară au fost armonizate cu cele ale Planurilor de management ale ariilor protejate respectiv:

- Protecția solurilor și terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor de teren;
- Asigurarea exercitării funcției de protecție a pădurilor incluse în siturile Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, ROSAC0322 Muntele Șes.
- Producția de masă lemnoasă de calitate superioară;
- Asigurarea condițiilor pentru realizarea de produse nelemnoase valorificabile.

Pe lângă obiectivele economice, sociale și ecologice menționate mai sunt stabilite următoarele obiective social-economice cu caracter general:

- menținerea și dezvoltarea fondului forestier prin sporirea potențialului de producție și protecție;
- introducerea sau menținerea în cultură a speciilor autohtone, corespunzător condițiilor staționale existente;
- limitarea volumului tăierilor la nivelul indicat de amenajament;
- gospodărirea diferențiată a arboretelor, în raport cu țelul principal de producție și/sau protecție;
- aplicarea de tehnologii de recoltare a produselor lemnoase și nelemnoase prin care să se evite degradarea solului și a semințului.

Arboretele din unitatea de producție II sunt încadrate în tipurile funcționale II, IV și VI.

UP I

Tipul de categorie funcțion.	Grupa și categ. funcțion.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2.A.	țeluri de conservare	123,60	9

Tipul de categorie funcțion.	Grupa și categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
	1.2.B.		44,16	3
	1.2.E.		4,92	-
	1.2.H.		6,83	-
	1.2.I.		12,78	1
	1.4.E.		0,70	-
	1.5.H.		10,42	1
Total T II			203,41	14
IV	1.4.F.	țeluri de protecție și producție	59,19	4
	1.5.Q.		10,05	1
Total T IV			69,24	5
VI	2.1.C	țeluri de producție	1106,90	79
	2.1.D.		27,58	2
Total T VI			1134,50	81
TOTAL U.P.			1407,15	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

Tipul II (T II) – păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă — produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare.

Tipul IV (T IV) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă — produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

Tipul VI (T VI) – păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor silviculturale.

Arboretele din unitatea de producție II sunt încadrate în tipurile funcționale II, III, IV și VI.

UP II

Tipul de categorie funcțion.	Grupa și categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2.A	țeluri de conservare	218,69	13
	1.2.E		109,37	6
	1.2.I		3,17	-
	1.5.G		3,38	-
	1.5.H		0,27	-
Total T II			334,88	19
III	1.4.B	țeluri de protecție și producție	5,17	-

Tipul de categorie funcțion.	Grupa și categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
	1.6.H		1,81	-
Total T III			6,98	1
IV	1.4.F	țeluri de protecție și producție	3,21	-
	1.5.R		67,40	4
Total T IV			70,61	4
VI	2.1.C	țeluri de producție	1309,13	76
	2.1.D		5,87	-
Total T VI			1315,00	76
TOTAL U.P.			1727,47	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

Tipul II (T II) – păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

Tipul III (T III) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit decât tratamente intensive ;

Tipul IV (T IV) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare.

Tipul VI (T VI) – păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Arboretele din Unitatea de producție III sunt încadrate în tipurile funcționale I, II, III, IV și VI.

UP IV

Tipul de categorie funcțion.	Grupa și categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1.6.G.	ocrotire integrală	528,01	35
Total T I			528,01	35
II	1.2.A.	țeluri de conservare	63,85	4
	1.2.C.		43,16	3
	1.3.H.		35,69	2
Total T II			142,70	9
III	1.6.H.	țeluri de protecție și producție	389,23	26
Total T III			389,23	26
IV	1.5.R.	țeluri de protecție și producție	13,36	1
Total T IV			13,36	1
VI	2.1.C	țeluri de producție	420,64	29
Total T VI			420,64	29

Tipul de categorie funcțion.	Grupa și categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
TOTAL U.P.			1493,94	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

Tipul I (T I) – păduri constituite din arii protejate, gestionate în regim de ocrotire integrală și în care sunt interzise, prin lege, orice fel de exploatare de masă lemnoasă sau de alte produse;

Tipul II (T II) – păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

Tipul III (T III) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit decât tratamente intensive;

Tipul IV (T IV) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare.

Tipul VI (T VI) – păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Arboretele din unitatea de producție IV sunt încadrate în tipurile funcționale I, II, III, IV și VI.

UP VI

Tipul de categorie funcțion.	Grupa și categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1.5.O	țeluri de protecție integrală	89,58	4
Total T I			89,58	4
II	1.2.A	țeluri de protecție	643,03	32
	1.5.H		77,97	4
	1.5.L		1,07	-
Total T II			722,07	36
III	1.1.G	țeluri de protecție și producție	14,81	1
	1.5.N		16,24	1
Total T III			31,05	2
IV	1.1.C	țeluri de protecție și producție	380,69	19
	1.5.R		227,83	11
Total T IV			608,52	30
VI	2.1.C	țeluri de producție	546,19	28
Total T VI			546,19	28
TOTAL U.P.			1997,41	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

Tipul I (T I) – păduri cu funcții speciale de protecție, ocrotire integrală, acestea fiind păduri cvasivirgine.

Tipul II (T II) – păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

Tipul III (T III) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit decât tratamente intensive;

Tipul IV (T IV) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare.

Tipul VI (T VI) – păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Tehnica de execuție a lucrărilor este prezentată detaliat în Amenajament și în Normele tehnice de profil, în continuare se face o prezentare succintă a normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor.

Reactualizate în conformitate cu „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, bazele de amenajare sunt următoarele: regimul: codru; compoziția – tel : corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, ameliorată cu specii valoroase de amestec și ajutoare (paltin, larice, frasin, etc.); tratamente: taieri progresive, taieri rase și taieri succesive; exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională și tehnica pentru cele din grupa a II-a funcțională.

Considerații generale cu privire la alegerea și aplicarea tratamentelor

Marea diversitate ecologică și funcțională a fondului forestier, țelurile de gospodărire fixate prin amenajamentele silvice, precum și condițiile tehnico-economice de gospodărire a pădurilor din țara noastră impun aplicarea cu precădere a regimului codru, bazat pe regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor la vârste mari.

Regimul crângului, bazat pe regenerarea vegetativă, din lăstari sau drajoni și conducerea arboretelor respective la vârste relativ reduse, se aplică numai în cazuri speciale.

Pentru folosirea cât mai eficientă a capacității de producție a pădurilor și amplificarea rolului acestora în cadrul general al protecției mediului înconjurător și păstrării echilibrului ecosistemelor naturale, se pune un accent deosebit pe promovarea regenerării naturale din sămânță și se urmărește continuarea convertirii la codru a arboretelor de stejar, gorun, gârniță, cer și fag, tratate anterior în crâng. Se vor trata în crâng salcâmetele, zăvoaiele de plop și salcie, aninișurile și unele culturi silvice cu caracter special.

Tratamente pentru pădurile de codru

Pentru pădurile de codru din țara noastră se recomandă să se aplica tratamentele în raport cu condițiile ecologice, funcțiile și starea arboretelor:

- a) tratamentul tăierilor grădinărite, inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit,
- b) tratamentul tăierilor cvasigrădinărite - tăieri jardinatorii,
- c) tratamentul tăierilor progresive - tăieri în ochiuri,
- d) tratamentul tăierilor progresive - în margine de masiv,
- e) tratamentul tăierilor succesive - tăieri uniforme,
- f) tratamentul tăierilor succesive - în margine de masiv,
- g) tratamentul tăierilor rase pe parchete mici,
- h) tratamentul tăierilor rase în benzi.

Tratamentul tăierilor grădinărite

Tratamentul tăierilor grădinărite, denumit și tratamentul codrului grădinărit, implică aplicarea unui sistem de intervenții cu caracter continuu, prin care se urmărește recoltarea selectivă a unor arbori sau grupe mici de arbori,

care duc la un caracter permanent pentru procesul de exploatare - regenerare și lucrărilor de îngrijire, în vederea realizării și menținerii unei structuri pluriene, în fiecare arboret în parte, corespunzător țelurilor stabilite.

Tratamentul codrului grădinărit se aplică în arborete neregulate - pluriene sau relativ pluriene (neomogen din punctul de vedere al vârstei), de productivitate superioară și mijlocie, constituite din specii cu temperament de umbră - brădet, brădeto - făgete, în amestecuri de rășinoase și fag, în făgete, precum și în unele molidișuri naturale cu o structură neregulată – plurienă sau relativ plurienă care au de îndeplinit funcții de protecție (ce impun menținerea continuă a pădurii pe întreaga suprafață).

Din punct de vedere al protecției mediului înconjurător și al cerințelor economice, prin aplicarea tratamentului tăierilor grădinărite se urmărește crearea, întreținerea și ameliorarea permanentă a arboretelor care, folosind integral spațiul de creștere, pot asigura echilibrul ecologic al ecosistemelor forestiere și satisfacerea cât mai eficientă a intereselor social-economice, inclusiv obținerea unor sortimente de lemn de calitate superioară. Realizarea obiectivelor descrise mai sus se realizează prin tăieri de intensitate redusă, prin selectarea și promovarea celor mai buni și mai valoroși arbori din toate clasele de grosimi, prin reglarea relațiilor intra- și interspecifice, prin spațierea și etajarea corespunzătoare a coroanelor și prin stimularea regenerării naturale, continue și valoroase. Prin practicarea tăierilor de intensitate redusă se tinde către realizarea unei „structuri pluriene grădinărite”, în raport cu țelul de protecție și producție, prin alegerea arborilor și recoltarea posibilității prevăzute de amenajamentele silvice. Astfel orice arbore poate fi considerat exploatabil atunci când a atins diametrul corespunzător. Categoria arborilor exploatabili include și arborii atacați de diverși factori dăunători, cu stare de vegetație lăncedă sau în curs de uscare, precum și cei cu defecte tehnologice evidente sau cei din specii fără valoare, care și-au îndeplinit rolul atribuit, în raport cu exemplarele de viitor. Prin intervențiile amenajistice se asigură îmbunătățirea structurii arboretelor în raport cu funcțiile social - economice precum și a stării de sănătate. În cazul arboretelor echiene sau relativ echiene (specifice arboretelor de codru regulat), aplicarea tăierilor grădinărite ia caracterul unor lucrări de transformare spre grădinărit. Pentru aplicarea oricărui tratament aplicat, presupune realizarea sau existența unei rețele de căi de transport și de colectare a materialului lemnos.

Tehnica aplicării tăierilor de transformare spre grădinărit

Arboretele echiene și relativ echiene care sunt încadrate în unități de gospodărire de codru grădinărit, vor fi parcurse cu tăieri de transformare spre grădinărit indiferent de vârsta și compoziția lor.

Lucrările de transformare diferă în funcție de vârstă în arborete cu vârsta până la 80 ani inclusiv și arborete cu vârsta peste 80 ani. Pentru categoria arborete cu vârsta până la 80 ani inclusiv, măsurile de transformare cuprind întreg ansamblul lucrărilor de îngrijire și conducere, care se efectuează potrivit țelului de gospodărire stabilit și stadiului de dezvoltare al arboretului respectiv, aplicându-se prevederile corespunzătoare privind îngrijirea și conducerea arboretelor.

În arboretele cu vârsta peste 80 ani, intervențiile vor avea un caracter de tăieri de transformare propriu-zise. Extragerile vor urmări degajarea și punerea treptată în lumină a grupelor de semințis existente, precum și crearea unor noi puncte de regenerare. Acestea se vor amplasa în porțiunile de arboret cu productivitate mai redusă, cu specii necorespunzătoare. Primele tăieri de transformare au caracterul unor intervenții de ameliorare a calității și de pregătire a arboretelor pentru desfășurarea procesului de regenerare și diversificare a structurii. Extragerea arborilor se vor face decenal.

Intervențiile prin extragerea arborilor în cadrul tăierilor de transformare spre grădinărit se vor face numai decenal, în cadrul cupoanelor stabilite prin amenajamentele silvice.

Tratamentul codrului neregulat

Prin acest tratament se urmărește optimizarea proceselor naturale și este aplicabil arboretelor neregulate, relativ pluriene, în care arborii juxtapuși intim pot face parte din mai multe generații. Tratamentul se bazează pe două principii și șapte obiective:

- a) păstrarea acoperișului continuu al arboretului pentru regenerarea permanentă;

b) practicarea unei silviculturi de arbori individuali, în care se iau în considerare calitățile și defectele fiecărui individ.

Obiectivele urmărite pe baza principiilor prevăzute mai sus sunt:

- a) producerea susținută de lemn de lucru, din arbori groși de calitate ;
- b) regenerarea sau reînnoirea continuă a arboretului;
- c) producerea de arborete stabile, rezistente la factorii climatici obișnuiți sau posedând cel puțin o bună reziliență;
- d) producerea de arborete etajate, unde arborii tineri sunt protejați și educați de cei mai bătrâni;
- e) producerea de arborete flexibile sub raport economic, adaptabile la exigențele pieții lemnului;
- f) aplicarea de intervenții silviculturale -lucrări de îngrijire și conducere, respectiv tăieri de regenerare minimizate ca și costuri, realizate doar dacă sunt imperios necesare;
- g) obținerea de venituri susținute și regulate în timp.

Rațiunile după care se extrag arbori dintr-un codru neregulat sunt:

- a) ameliorare: se elimină un individ în profitul altuia de mai bună calitate, pentru a i se permite dezvoltarea coroanei și o creștere suficientă;
- b) regenerare: pentru a permite regenerării instalate să se dezvolte;
- c) recoltă: se extrag arbori care au atins diametrul-țel ;
- d) sanitare: se recoltează arbori cu probleme de sănătate, care trebuie extrași înainte de o nouă intervenție;
- e) diversitate: se elimină un arbore în favoarea altuia sau a unui mediu rar la scara pădurii ori a arboretului;
- f) exploatare: se elimină un arbore de calitate medie pentru a permite exploatarea cu grijă a unui arbore vecin, de calitate mai bună.

Intervențiile specifice codrului neregulat sunt aplicate după o periodicitate dată de productivitatea arboretului de specii și de potențialul stațiunii, valorile normale fiind de 8-12 ani.

Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive sau tăieri în ochiuri face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Tăierile de regenerare sunt diferențiate astfel:

- a) de deschidere a ochiurilor;
- b) de lărgire a ochiurilor și luminare a semințișurilor;
- c) de racordare a ochiurilor.

Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare”. Acesta este recomandat pentru o gamă largă de arborete. În condițiile țării noastre este indicat a se aplica în păduri din grupa a II-a (cu funcții de producție și protecție), precum și la unele păduri din grupa I (cu funcții speciale de protecție), pentru regenerarea arboretelor de stejar pedunculat, stejar brumăriu, stejar pufos, gârniță, cer, gorun, precum și a șleaurilor de câmpie, luncă și deal, a goruneto-făgetelor, făgetelor, amestecurilor de fag cu rășinoase, brădetelor, amestecurilor de brad cu molid dar se poate aplica și în molidișuri situate în stațiuni în care pericolul doborâturilor produse de vânt este relativ redus.

Tratamentul tăierilor succesive

Tratamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate.

Tratamentul tăierilor succesive include trei tăieri de regenerare care se succed astfel:

- a) tăieri de însămânțare;
- b) tăieri de punere în lumină, secundare, de dezvoltare;
- c) tăiere definitivă sau finală.

Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp după care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințișului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până

când noua generație poate prelua, în cât mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret. În situațiile în care se urmărește introducerea și promovarea în compoziția noului arboret a unor specii de umbră, brad, fag, se vor adopta perioade mai lungi de regenerare și un număr mai mare de intervenții, urmărindu-se ca înlăturarea adăpostului oferit de vechiul arboret să se facă treptat de pe suprafețele regenerare, pe măsura instalării și dezvoltării seminașului. Tratatamentul tăierilor succesive se va aplica înfăgete din grupa a II-a funcțională, de productivitate superioară și mijlocie, cu condiții bune de regenerare și se pot aplica și în arborete de molid din stațiuni în care pericolul doborâturilor de vânt este relativ redus, parcurse anterior sistematic cu lucrări de îngrijire și conducere.

Tratatamentul tăierilor succesive în margine de masiv

Prin aplicarea tratatamentului tăierilor succesive în margine de masiv regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri care se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele seminașului. Lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, denumită margine de masiv, înaintând apoi treptat până la regenerarea să integrală. Seminașurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul care face obiectul exploatarei, până la îndepărtarea lui definitivă, ca în cazul tăierilor succesive propriu-zise, cât și de adăpostul lateral al arboretului din bandă următoare. Tratatamentul se aplică în arborete din grupa I, precum și în arborete din grupa a II-a în care se urmărește introducerea bradului, fagului și altor specii, cu evitarea deschiderii excesive a arboretelor. Lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare variază în raport cu rezistența la doborâturi de vânt a arboretelor respective, în moliduri lățimea benzii va fi de 1,5 – 2 înălțimi de arbore.

Tratatamentul tăierilor progresive în margine de masiv

În funcție de condițiile ecologice, tratamentul precedent (al tăierilor succesive în margine de masiv) poate fi adaptat, luând în unele situații și caracterul unor tăieri progresive în margine de masiv. În banda parcursă cu tăierea de deschidere a ochiurilor, deschiderea masivului se face ca și în cazul tăierilor progresive, tăierile de lărgire și luminare, respectiv de racordare, făcându-se ulterior, pe măsura parcurgerii cu tăieri de însămânțare a benzilor următoare din succesiunea respectivă. Acest tratament corespunde regenerării unor arborete formate din specii cu temperamente diferite, în făgete, precum și în cazul arboretelor de molid unde se urmărește introducerea speciilor de amestec - brad, fag, larice, paltin de munte.

Tratamente cu tăieri rase

Tratamentele cu tăieri rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Tratamentele cu tăieri rase se aplică în fondul forestier și în vegetația forestieră de pe terenuri din afara acestuia, numai în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost. Tratatamentul se aplică în arborete pure de molid, pin, larice, plop euramericani, salcie selecționată, arborete puternic afectate prin doborâturi produse de vânt sau rupturi produse de zăpadă, cu fenomene de uscăre de intensitate ridicată, precum și în cazul în care se fac lucrări de refacere - substituie în arboretele slab productive. Tăierile rase se aplică în cadrul următoarelor două tratamente: tratamentul tăierilor rase pe parchete mici și tratamentul tăierilor rase în benzi.

Tratatamentul tăierilor rase pe parchete mici

Tratatamentul tăierilor rase pe parchete mici este admis numai în pădurile pure de molid, cu structură echienă și relativ echienă, pin, plop euramerican și salcie selecționată, precum și în cazul refacerii sau substituirii unor arborete în care nu este posibilă aplicarea altor tratamente, mărimea parchetelor va fi de maximum 3 hectare. În aceste situații, atunci când pregătirea solului se face mecanizat, suprafața parchetului poate fi de până la 5 hectare. În cazul unor arborete afectate de factori biotici sau abiotici, cu grad de manifestare moderat spre foarte puternic, mărimea parchetului se stabilește în raport cu amploarea factorilor. Tratatamentul tăierilor rase pe parchete mici se poate aplica cu precădere arboretelor situate pe pante cu înclinație până la 25°, precum și în

situațiile în care nu există pericolul de degradare a solului prin eroziune, alunecări sau înmlăștinări. Regenerarea suprafețelor se face pe cale artificială sau în zonele de margine de masiv se poate face și pe cale naturală. La proiectarea parchetelor în molidșuri se va ține seama de direcția vânturilor periculoase.

Tratamentul tăierilor rase în benzi

Aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea regenerării naturale; benzile care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară - molid, pin, larice. Tratamentul tăierilor rase în benzi se poate aplica în vederea regenerării naturale a unor arborete de molid, pin sau larice, situate pe pante până la 35%, ele se aplică și în zăvoaie, culturi de plop și sălcii selecționate. Astfel de tăieri se pot aplica și pentru refacerea sau substituirea unor arborete slab productive sau necorespunzătoare. Lățimea optimă a benzilor este de 30 - 40 metri, totuși, pe versanții umbriți, unde semînțișul instalat are mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin, lățimea benzilor poate fi mai mare, atingând chiar 70 metri; în aceste limite, lățimea benzilor se stabilește diferențiat în raport cu caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat. În cazul refacerii arboretelor funcțional necorespunzătoare, lățimea benzilor va fi de 30 - 70 metri. În molidșuri nu se aplică tăieri rase în benzi alterne. În molidșuri și pinete se constituie succesuni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale iar intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semînțișului. În zăvoaie, culturi de plopi euramericani și de salcie selecționată, alăturarea parchetelor se face la 2 - 3 ani.

Tratamente pentru pădurile de crâng

În cazul crângului simplu, regenerarea se realizează în principal prin lăstari și drajoni. Aplicarea tratamentului este admisă numai în salcâmete, zăvoaie și aninișuri, în care se urmărește realizarea de sortimente de lemn pentru construcții. În cadrul crângului simplu se deosebesc mai multe tratamente, dintre care pentru țara noastră se recomandă:

- a) crâng simplu cu tăiere de jos;
- b) crâng simplu cu tăiere în căzănire;
- c) crâng cu tăiere în scaun – se aplică numai în zonele cu risc excepțional de inundare cum sunt Lunca în Delta Dunării, astfel nu va fi detaliat în acest proiect.
- d) crâng grădinărit, cu caracter experimental sau în unele situații speciale.

Crângul simplu cu tăiere de jos

Exploatarea arborilor în cadrul crâng simplu cu tăiere de jos se face prin tăierea cât mai aproape de suprafața solului. Arboretele rezultate în urma aplicării crângului simplu cu tăiere de jos sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sămânță. Recoltarea arboretului prin aplicarea tratamentului crângului simplu cu tăiere de jos se face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ. Tăierea se face pieziș și neted. Dacă se urmărește obținerea regenerării din drajoni, ca în cazul salcâmetelor din a doua și a treia generație, după tăiere se face o arătură cu plugul printre cioate, după care în lunile iulie-august, încă din primul an, se înlătură lăstarii de pe cioate din porțiunile în care există regenerare suficientă din drajoni.

Crângul simplu cu tăiere în căzănire

Exploatarea prin tratamentul crângului simplu cu tăiere în căzănire se face prin scoaterea din pământ a arborilor de exploatat, prin tăierea rădăcinilor de lângă tulpină. Gropile care se formează prin tăierea rădăcinilor de lângă tulpină se astupă după exploatare. Regenerarea se face prin drajoni, cu scopul să se facă și arături printre gropile rămase. Crângul simplu cu tăiere în căzănire se aplică pentru reîntinerirea arboretelor de salcâm, cu excepția celor situate pe nisipuri mobile și cu pericol de eroziune.

Tratamentul crângului grădinărit

În cadrul tratamentului crângului grădinărit, de pe fiecare cioată se recoltează lăstarii necorespunzători și cei care au atins diametrul corespunzător, astfel arborețul rezultat este unul de vârste amestecate. Tratamentul crângului grădinărit poate fi adoptat experimental pentru unele arborețe de salcâm cu suprafețe mici, precum și pentru arborețele situate pe malul ravenelor sau pe terenuri degradate, unde este necesară păstrarea acoperirii solului. Tratamentul crângului grădinărit poate fi aplicat în pădurile proprietate privată, în special în situațiile în care continuitatea recoltelor prin exploatare și regenerări în parchete și benzi nu este posibilă din cauza suprafețelor restrânse a unităților de gospodărire.

Adaptarea tratamentelor la refacerea arborețelor subproductive sau funcțional necorespunzătoare

În cazul arborețelor subproductive, al celor degradate și al celor total derivate, se impun lucrări de refacere sau de substituție pentru refacerea capacității funcționale. În situațiile în care funcțiile unora dintre arborețele impun permanența acoperirii solului cu vegetație forestieră, la realizarea refacerii sau substituției se va recurge la adaptarea adecvată a unora din tratamentele prezentate anterior, urmărindu-se ca lucrările de refacere sau substituție să beneficieze de adăpostul vechiului arboret. Dacă arborețul îndeplinește funcții deosebite, sau dacă degradarea arborețului este avansată, refacerea sau substituția se va realiza prin tăieri rase în benzi sau în parchete mici, cu pregătirea corespunzătoare a solului în vederea executării plantațiilor. În toate situațiile de refacere se va urmări realizarea de compoziții corespunzătoare condițiilor ecologice respective, promovându-se speciile autohtone valoroase. Refacerea arborețelor slab productive cu baza în cvercinee, cu consistența normală, unde solul nu este degradat, se va face sub masiv, prin:

- a) semănături sau plantații în ochiuri, aplicându-se tehnica tratamentului tăierilor progresive;
- b) semănături directe, situație în care consistența în cadrul ochiurilor se va reduce la 0,4 - 0,5; în cazul plantațiilor sau când există nuclee de regenerare instalate anterior, reducerea consistenței poate fi mai puternică, mergându-se chiar până la înlăturarea integrală a vechiului arboret din cuprinsul ochiului, dacă se folosesc puieți din specii de lumină.

Extragerea arborilor rămași în ochiurile regenerate se va face la 1 - 3 ani de la executarea semănăturilor (plantațiilor), ochiurile se lărgesc treptat, concomitent cu deschiderea altor puncte de refacere. Mărirea ochiurilor se va stabili în raport cu particularitățile ecologice ale speciilor care se regenerează, aceste ochiuri fiind mai mari la cele de lumină și mai mici la cele de umbră. Refacerea porțiunilor de arboret degradat rămase între coridoare sau benzi se va face după încheierea stării de masiv în suprafețele regenerate prin aplicarea aceleiași tehnologii.

Refacerea arborețelor se poate realiza și:

- a) în ochiuri, circulare sau eliptice, de până la 0,5 hectare.
- b) prin aplicarea refacerii în benzi alterne, de regulă în arborețe cu înălțimi până la 10 metri, amplasarea se face în așa fel încât evităm degradarea solului prin tăierea și recoltarea arborilor respectivi.

În arborețele slab productive cu baza în cvercinee, cu consistența sub 0,5 care nu pot fi substituïte prin aplicarea unor tratamente cu regenerare sub masiv, se pot aplica tăieri rase de refacere. Refacerea fâgetelor slab productive sau funcțional necorespunzătoare se face pe cale mixtă prin regenerare naturală și împăduriri.

a.1).13. Caracteristicile Plan-ilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ

Pe langa acest amenajament, Ocolul Silvic Huedin mai administrează suprafețe din padurile incluse în alte unități de producție deținute de proprietari privați cât și suprafețe administrate de alte ocoale silvice.

Metodologia de calcul a volumelor de extras în deceniul de valabilitate a amenajamentelor este unitară, indiferent de mărimea unității de producție sau de natura de proprietate. La fel este și zona funcțională.

În consecință, volumele de extras stabilite pentru fiecare amenajament în parte urmăresc asigurarea continuității recoltelor pe termen lung (60 ani) și respectarea unor cantități maxime care să nu depășească cu mai mult de 20% (în cazurile extrem de defavorabile) recoltele considerate "normale" (egale cu creșterea naturală a padurii respective).

Deoarece amenajamentul, în general, cuprinde un ansamblu de lucrări cu rol de dezvoltare și conservare a fondului forestier și a efectelor protective asupra mediului, nici structura actuală a fondului forestier și nici cea viitoare rezultată ca urmare a aplicării măsurilor de gospodărire nu sunt în măsură să genereze efecte cumulative negative asupra mediului înconjurător sau a speciilor protejate.

UP I

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Șimleul Silvaniei O.S. Zalău	naturală	Culmea Meseșului, Dealul satului, dealul Plopișului	Liziera pădurii sau semne convenționale ce delimitează fondul forestier proprietate publică a statului, de fondul forestier privat.
Est	O.S. Almaș	naturală	Dealul Greabănelui, Dealul Lupilor	
Sud	U.P. II, VI (O.S. Huedin)	naturală	Râul Crișul Repede	
Vest	O.S. Aleșd	naturală	Culmea Piatra Craiului	

UP II

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	U.P.I Ciucea O.S. Almaș O.S. Cluj	naturală	Râul Crișul Repede Culmea Huedinului, DI.Poarta de Fier, Bicăreț, Șaula, pasul Izvorul Crișului	Liziera pădurii sau semne convenționale ce delimitează fondul forestier proprietate publică a statului, de fondul forestier privat.
Est	U.P.IV Scind-Răchițele O.S.Beliș	naturală	Culmea Frăsinetului Dealul Negru, Culmea Beliș, Bălcești, Măgura Călățele	
Sud	O.S Gilău	naturală	Pasul Izvorul Crișului Dealul Leșului, Râșca, Dealul Negru	
Vest	O.S.Remeți U.P.VI Valea Draganului	naturală	Culmea Vlădeasa (vf. Vlădeasa) Culmea Stânișoarei (vf. Stânișoarei)	

UP IV

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	U.P.II Călățele - Săcuieu	naturală	Dealul Frăsinetului	Liziera pădurii sau semne convenționale ce delimitează fondul forestier proprietate
Est	U.P.II Călățele - Săcuieu	naturală	Valea Răchițele Culmea Corbului	

Sud	O.S. Beliș	naturală	Culmea Muncelului Culmea Cuciulatului	publică a statului, de fondul forestier privat.
Vest	U.P.VI Valea Drăganului O.S. Beliș	naturală	Culmea Micău-Vârfuraș- Vlădeasa	

UP VI

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele U.P.		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	U.P. I Ciucea	naturală	- Râul Crișul Repede	Liziera pădurii sau semne convenționale ce delimitează fondul forestier de stat de cel privat.
Sud	O.S. Remeți U.P. IV Scrint - Răchițele	naturală	- Valea Zăma, Lacul de acumulare Floroiu - Culmea Sud Vlădeasa	
Est	U.P. II Călățele - Săcuieu	naturală	- Culmea Bologa, Culmea Vișagului, Dl. Teșiturile, Dl. Stânișoara, Culmea Vlădeasa	
Vest	O.S. Remeți	naturală	- Lacul de acumulare Floroiu, Dl. Mare, Culmea Rotundu, Dl. Fericele, Dl. Scorușet, Dl. Secătura lui Zingur, Vf. Dealu Mare, Dl. Păltiniș, Culmea Bucii	

a.1).14. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului
Măsurile de gospodărire a arboretelor în cazul apariției de calamități naturale:

în cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza acțiunii unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (exemple: doborâturi produse de acțiunea vântului, rupturi de zăpadă, uscarea anormală a arborilor, atacuri de insecte, inundații, secetă excesivă, alunecări de teren, etc.) vor fi necesare lucrări care să conducă la eliminarea urmărilor generate de factorii destabilizatori;

- în acest caz, măsurile de gospodărire și eventualele documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, vor fi realizate în conformitate cu legislația în vigoare la care se va aplica prezentul aviz;
- în funcție de factorii destabilizatori, de vârsta arboretelor afectate și de gradul de vătămare a acestora, vor fi prevăzute lucrări de extragere a arborilor afectați – prin tăieri de igienă, tăieri de produse accidentale sau tăieri rase urmate, dacă este cazul, de împăduriri cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure prezentat în amenajament, în descrierea parcellară a fiecărei unități amenajistice.

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâtorilor/ rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori și, dacă este cazul, măsurarea suprafețelor afectate;
- punerea în valoare, în regim de urgență, a masei lemnoase din suprafețele calamitate, prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;
- extragerea cu prioritate a produselor accidentale (doborâturi și rupturi de vânt, dispersate sau în masă, precum și uscări provocate de factori biotici), pentru evitarea proliferării și propagării atacului insectelor de scoarță;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;
- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase, se vor utiliza specii indigene, caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâtorilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;

- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precumptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.
 - produsele rezultate din exploatarea arboretelor calamitate se consideră produse accidentale I (> 60 ani) sau II (< 60 ani) în raport cu vârsta arboretului calamitat; în cazul arboretelor calamitate cu vârsta > 60 ani, volumele aferente produselor accidentale se precomptează (se înlocuiesc volumele cu volume echivalente de lemn prevăzute a fi recoltate din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale) pentru a nu se depăși posibilitatea de recoltare calculată în amenajament;
 - la amplasarea parchetelor se va ține cont de direcția vânturilor predominante;
 - promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală.
- În cazul producerii unor atacuri de dăunători biotici sau diferite boli caracteristice speciilor forestiere se pot lua următoarele măsuri:
- identificarea focarelor de infecție;
 - punerea în valoare a masei lemnoase afectate;
 - extragerea arborilor afectați și curățirea de resturi a suprafeței afectate, pentru evitarea înmulțirii în masă a insectelor de scoarță și a deprecierei habitatelor forestiere și a lemnului.
 - reîmpădurirea cu material seminologic local a eventualelor goluri din arboretele apărute în urma extragerii arborilor infestați sau promovarea regenerării naturale apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure.

a.1).15. Sumarul efectelor generate de implementarea Plan-ului

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

Lucrările propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru îndeplinirea obiectivelor fixate.

În acest sens, executarea lucrărilor poate genera unele efecte negative cum ar fi:

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

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

Un alt efect potențial negativ constă în modificări ale compoziției speciilor de interes forestier și a densității plantelor.

Tehnica de execuție a lucrărilor de îngrijire și conducere constă însă în a anticipa evoluția naturală a ecosistemelor forestiere, astfel încât, prin lucrările executate, se vor extrage cu precădere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural în următorii 10 ani. Astfel, lucrările contribuie la creșterea stabilității arboretelor și dozarea armonioasă a amestecurilor. În acest mod, după 1-2 ani de la executarea lucrărilor, arboretele își refac densitatea iar exemplarele rămase sunt mai viguroase și rezistente la acțiunea negativă a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat și dezvoltat astfel încât se creează condiții bune de cuibarit și hrană pentru pasări.

a.1).16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC

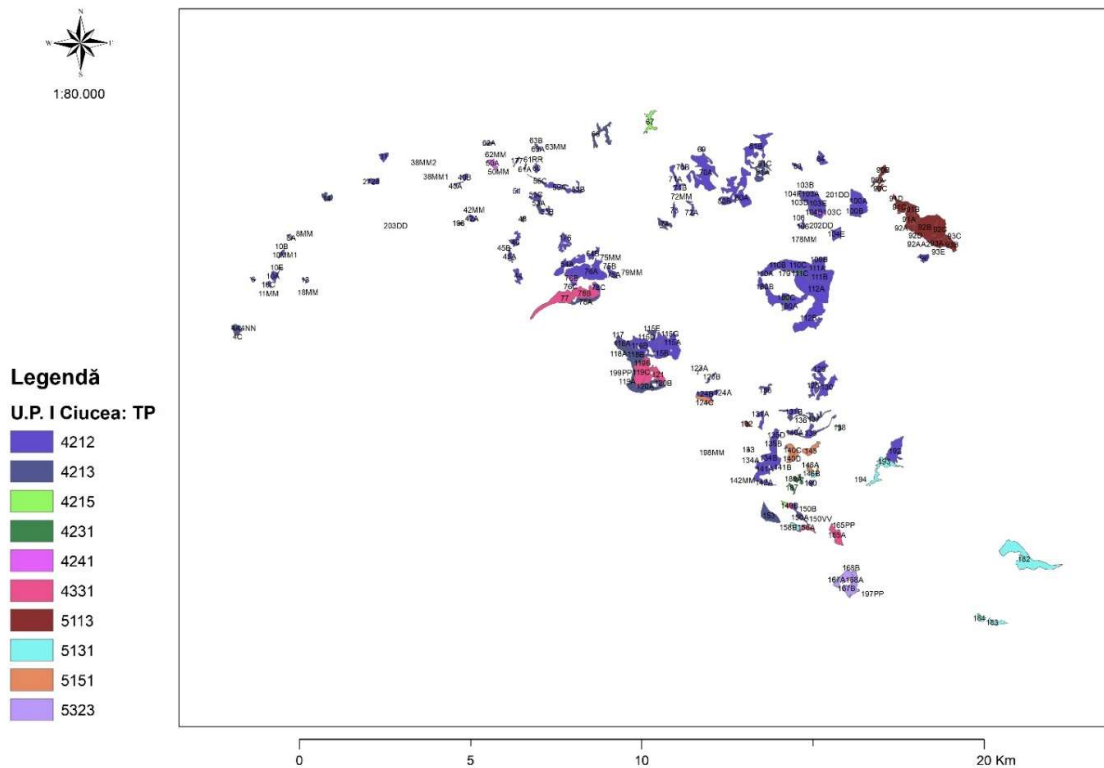


Figura 4. Repartiția tipurilor de pădure din cadrul UP I Ciucea

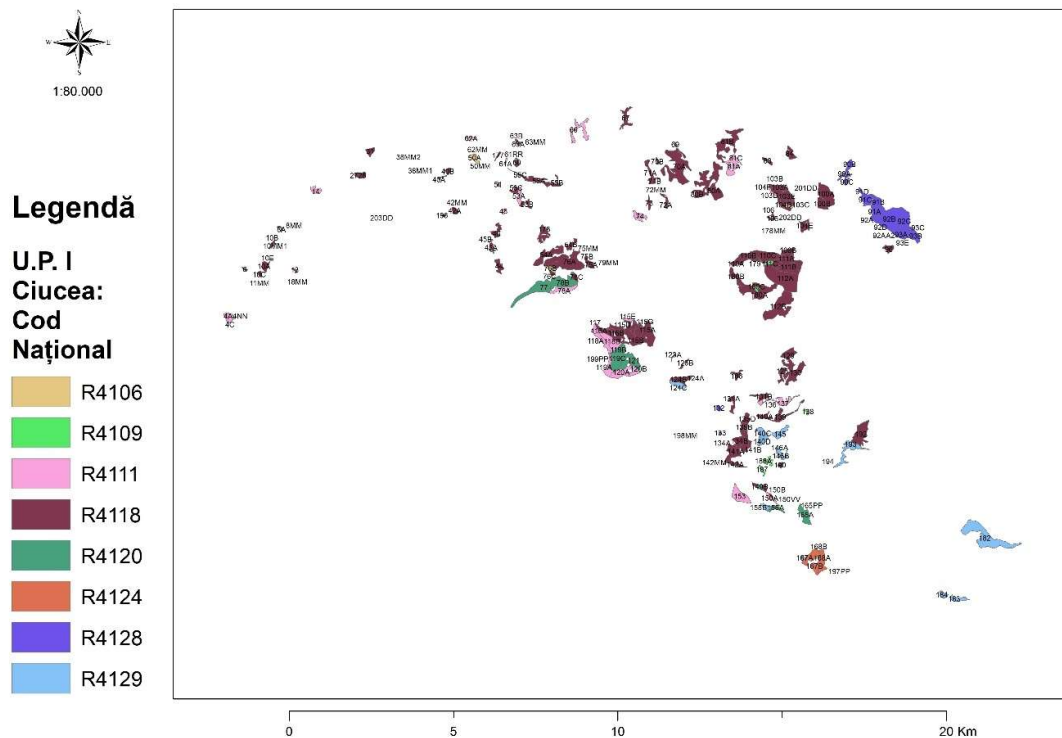


Figura 5. Repartiția tipurilor de pădure în cadrul tipologiilor de habitat criteriu național din cadrul UP I Ciucea.

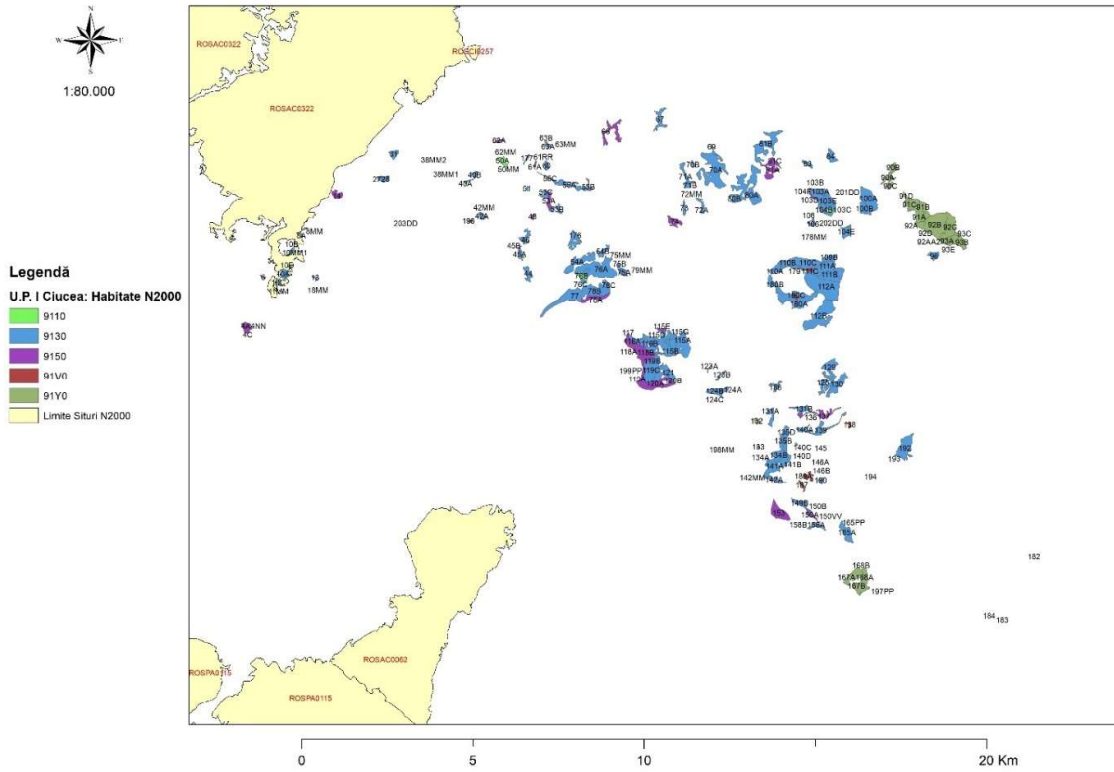


Figura 6. Repartiția tipurilor de pădure în cadrul tipologiilor de habitat criteriu Natura 2000 din cadrul UP I Ciucea.

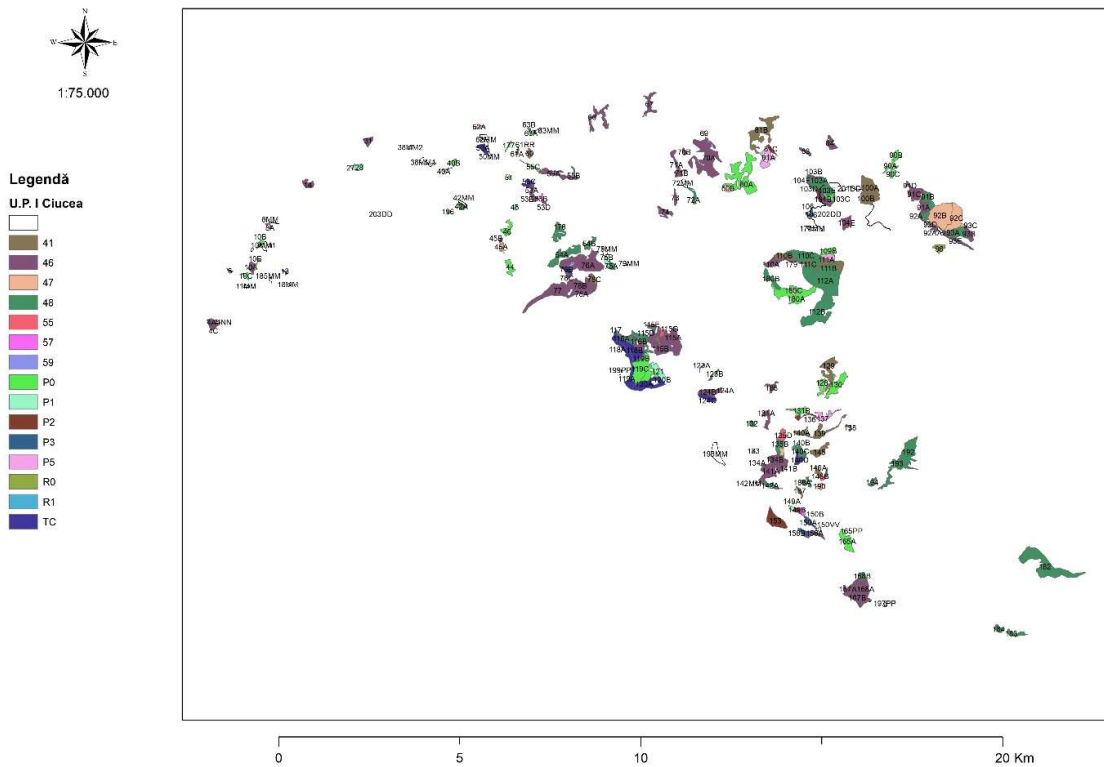


Figura 7. Repartiția tipurilor de lucrări propuse în cadrul UP I Ciucea

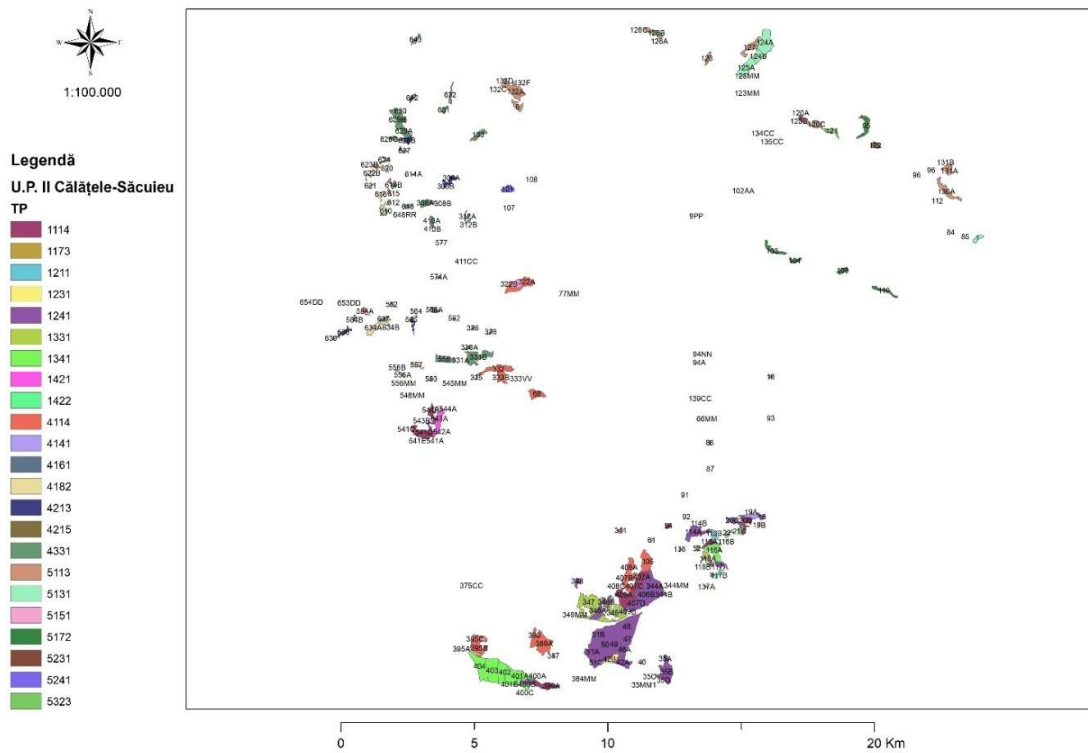


Figura 8. Repartiția tipurilor de pădure din cadrul UP II Călățele - Săcuieu

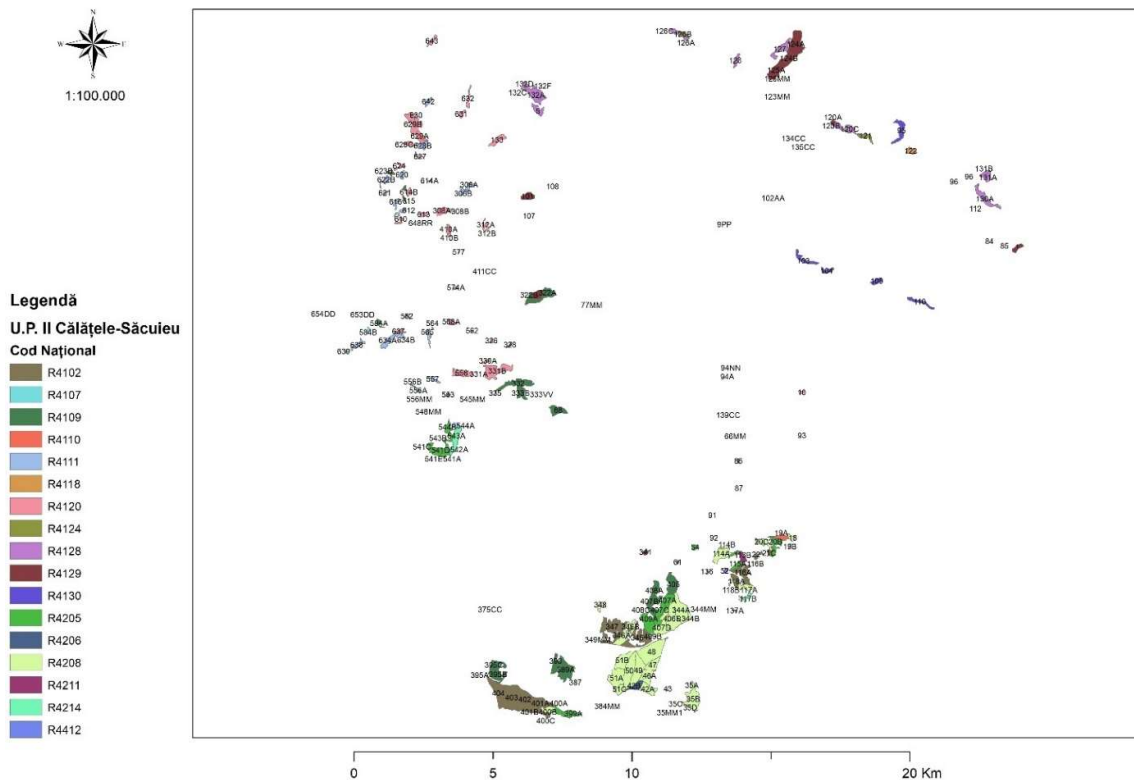


Figura 9. Repartiția tipurilor de pădure în cadrul tipologiilor de habitat criteriu național din cadrul UP II Călățele - Săcuieu.

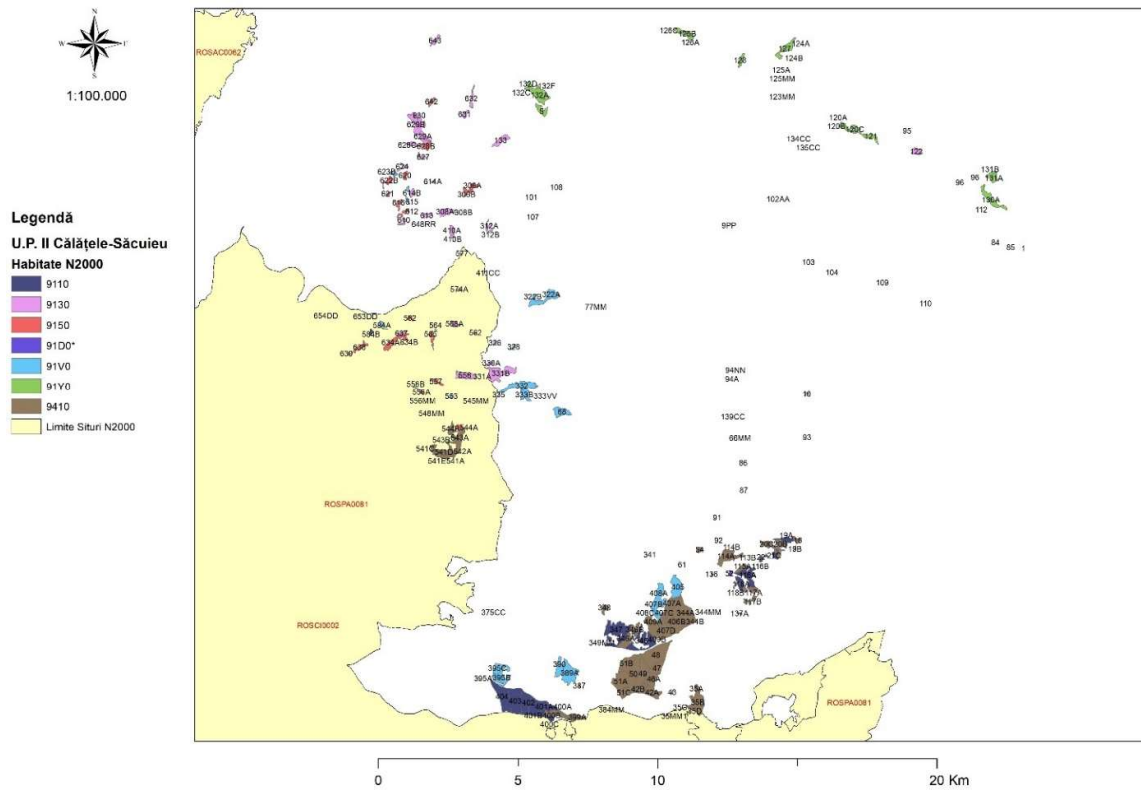


Figura 10. Repartiția tipurilor de pădure în cadrul tipologiilor de habitat criteriu Natura 2000 din cadrul UP II Călățele - Săcuieu.

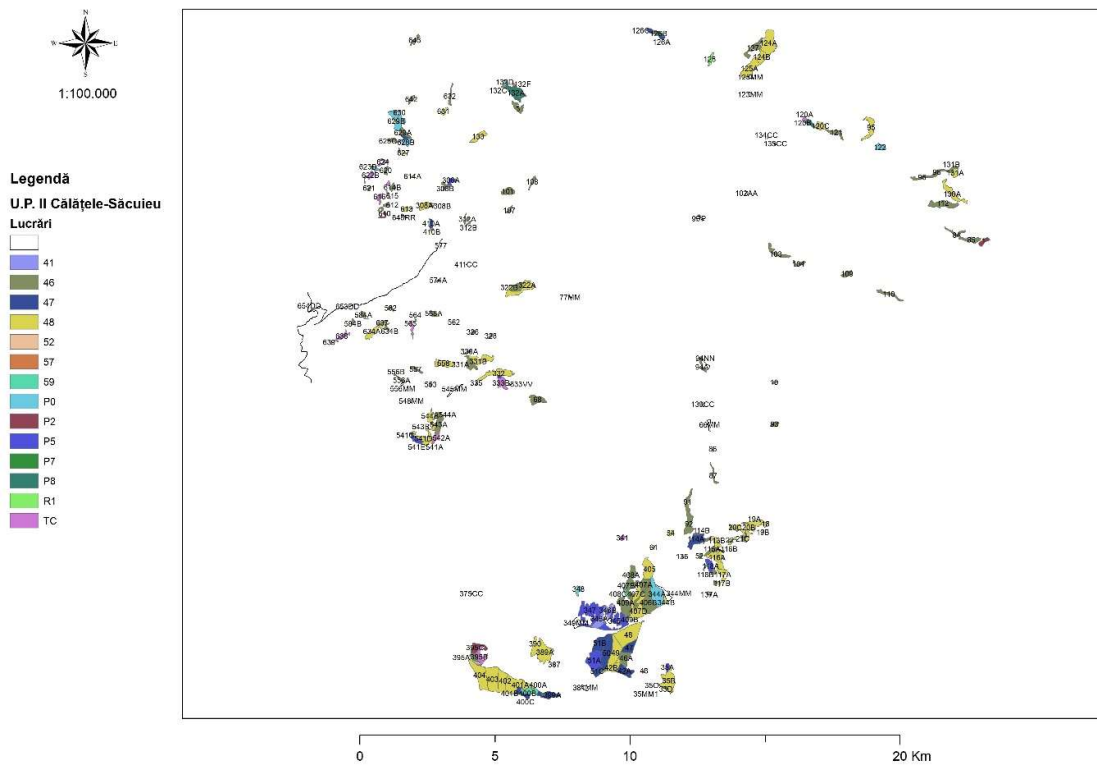


Figura 11. Repartiția tipurilor de lucrări propuse în cadrul UP II Călățele – Săcuieu.

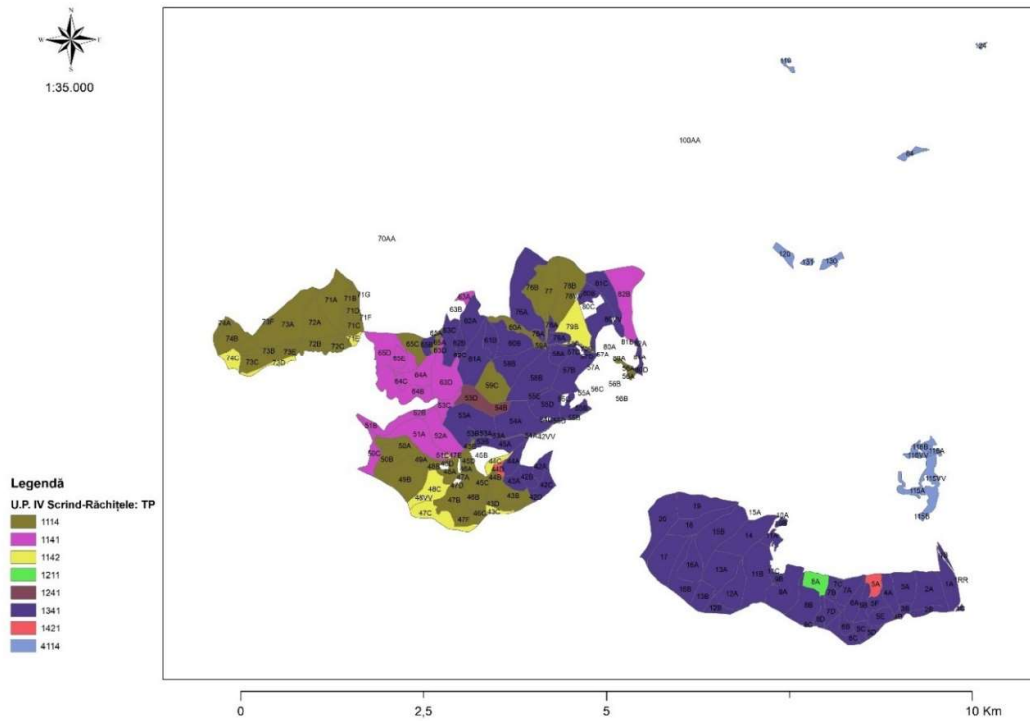


Figura 12. Repartiția tipurilor de pădure din cadrul UP IV Scind – Răchitele.

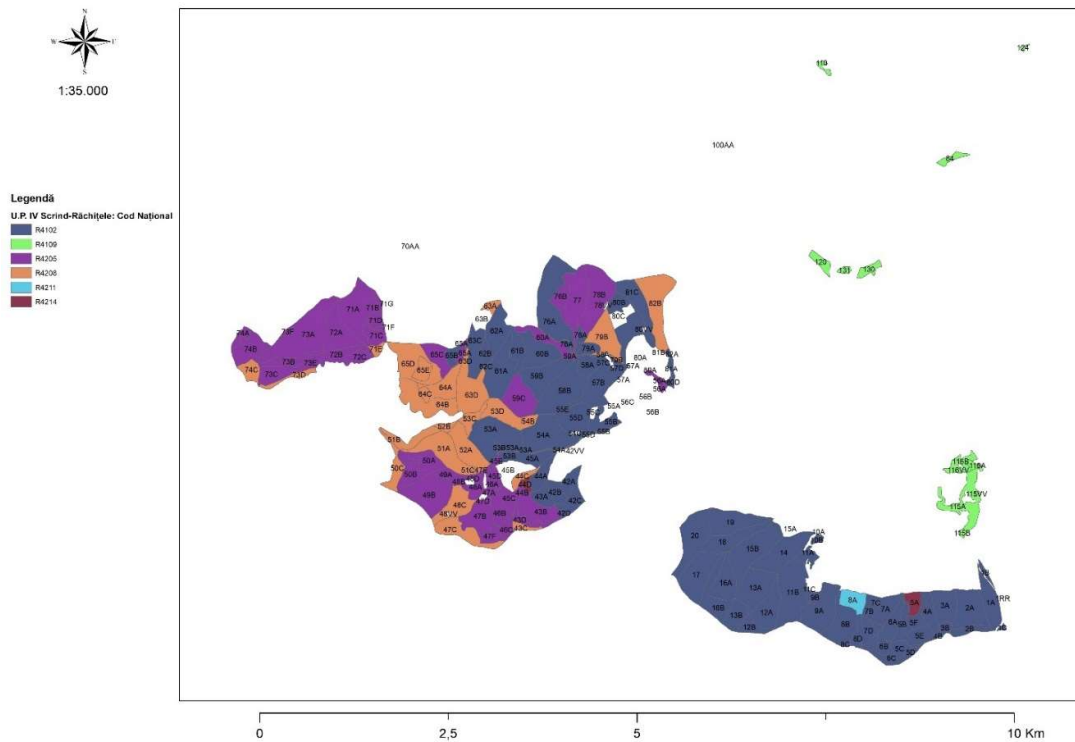


Figura 13. Repartiția tipurilor de pădure în cadrul tipologiilor de habitat criteriu național din cadrul UP IV Scind - Răchitele.

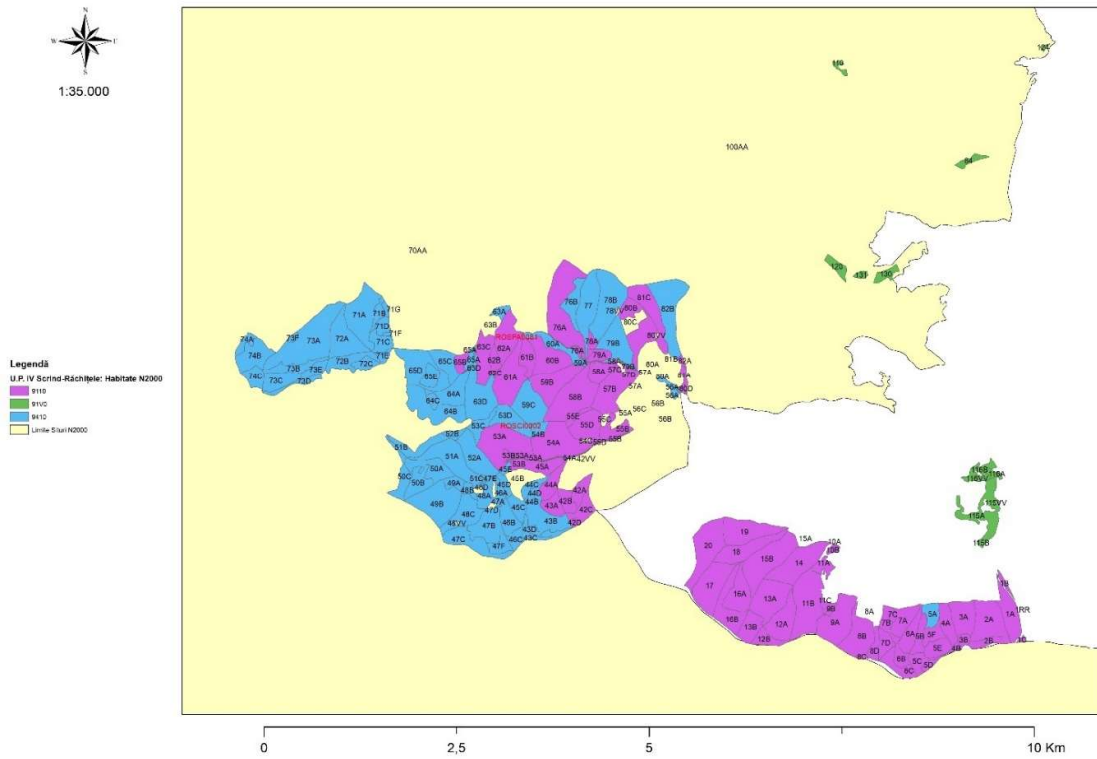


Figura 14. Repartiția tipurilor de pădure în cadrul tipologiilor de habitat criteriu Natura 2000 din cadrul UP IV Scind - Răchitele.

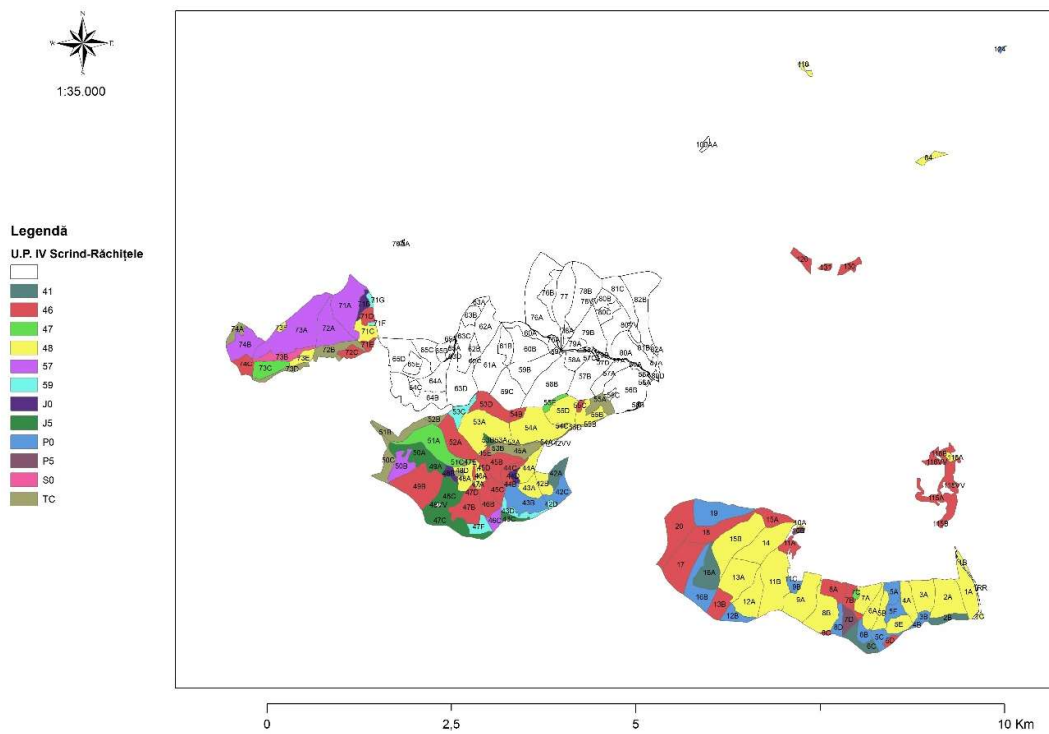


Figura 15. Repartiția tipurilor de lucrări propuse în cadrul UP IV Scind - Răchitele.

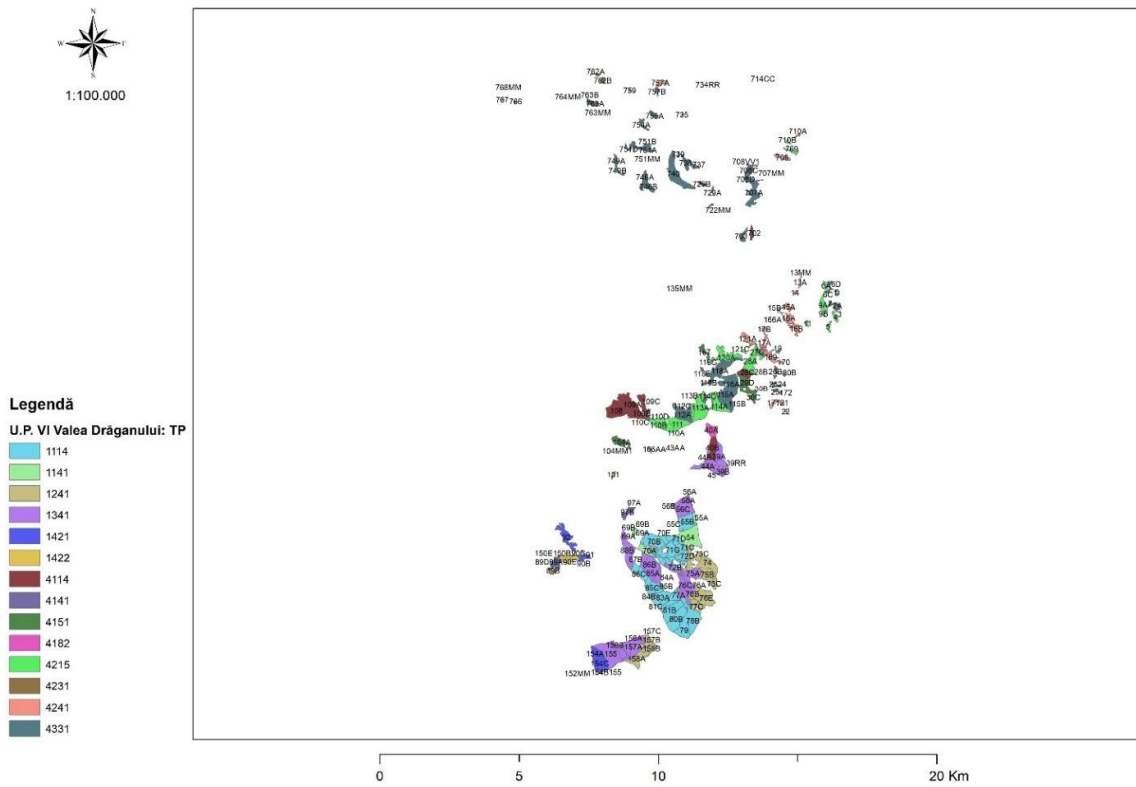


Figura 16. Repartiția tipurilor de pădure din cadrul UP VI Valea Drăganului.

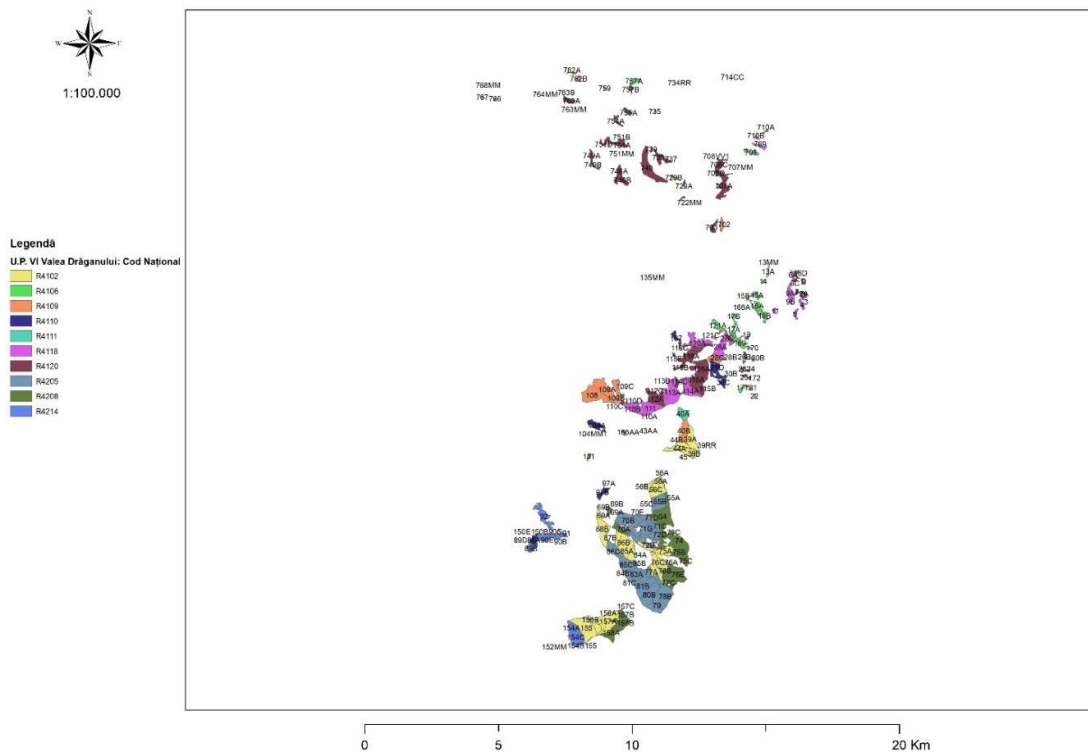


Figura 17. Repartiția tipurilor de pădure în cadrul tipologiilor de habitat criteriu național din cadrul UP VI Valea Drăganului.

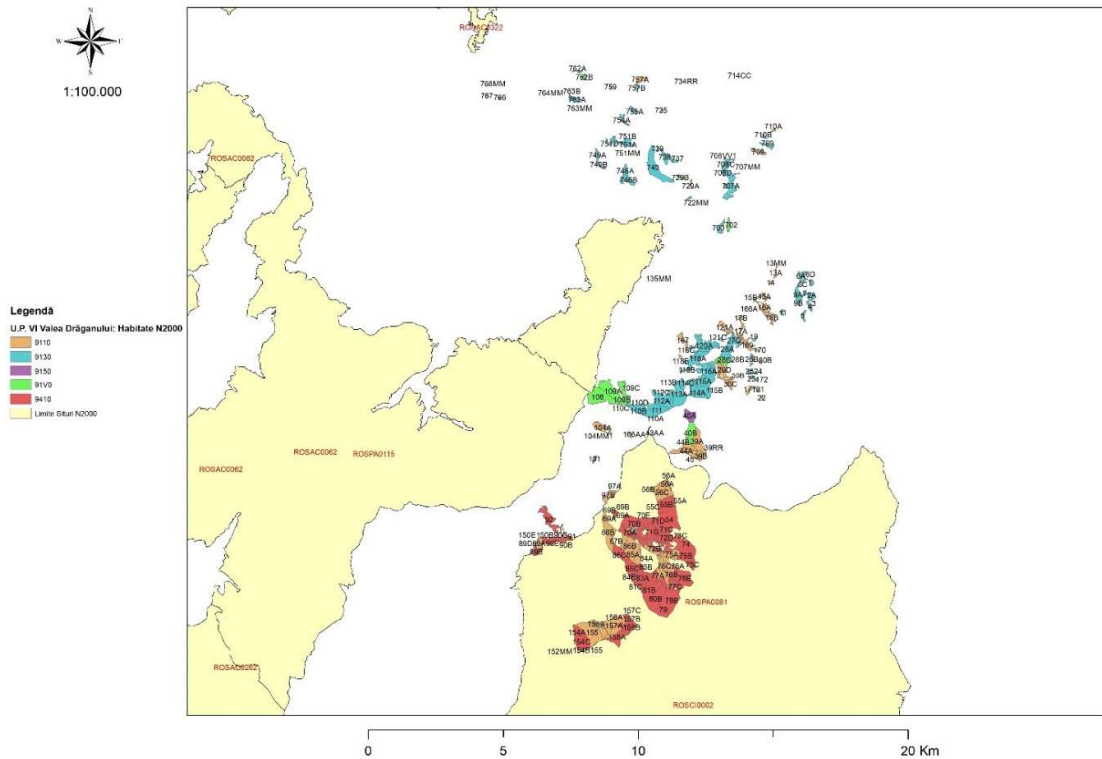


Figura 18. Repartiția tipurilor de pădure în cadrul tipologiilor de habitat criteriu Natura 2000 din cadrul UP VI Valea Drăganului.

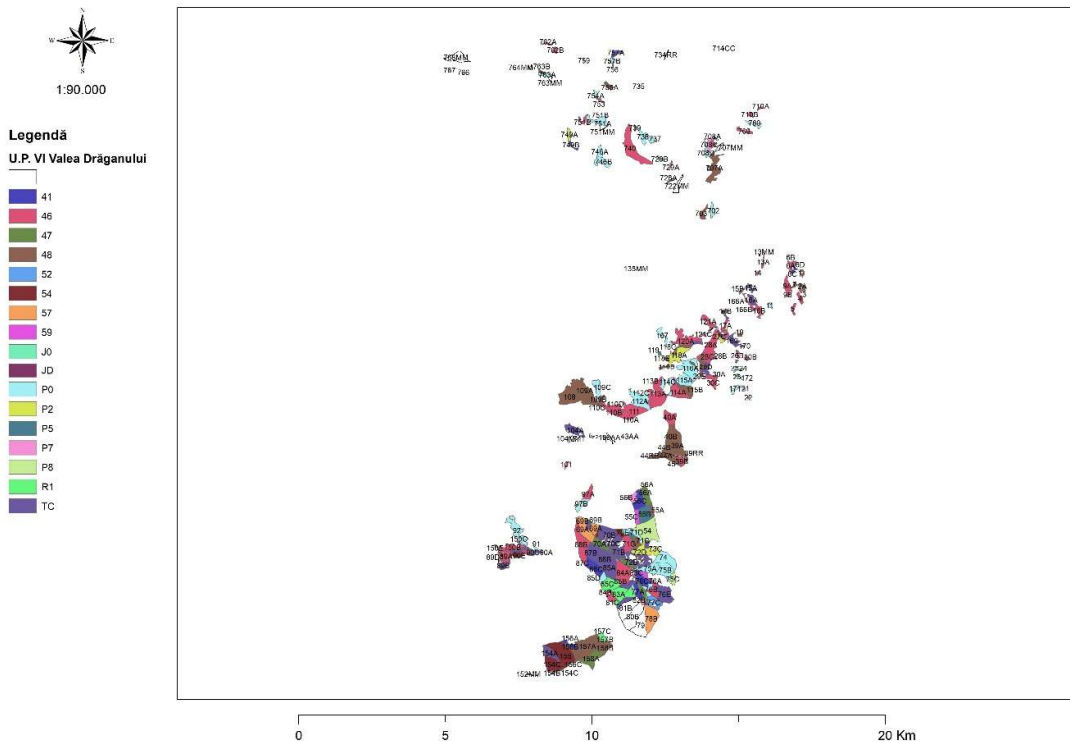


Figura 19. Repartiția tipurilor de lucrări propuse în cadrul UP VI Valea Drăganului.

Tabel 38. Situația pe U.P. și u.a. arboretelor și lucrărilor propuse incluse în ariile protejate

U.P.	lucrărilor propuse incluse în ariile protejate	Localizarea față de ANPIC (distanța)
UP I Ciucea	Lucrări propuse: tăieri de igienă pe o suprafață de 10,05ha cu un volum de recoltat de 81mc.	Proiectul este situat parțial în siturile Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni și parțial în aria naturală protejată de interes național RONPA0004 Parcul Natural Apuseni;
UP II Călățele Săcuieu	Lucrări propuse: 1. tăieri de igienă pe o suprafață de 45,18ha cu un volum de recoltat de 344mc. 2. Curățiri: pe o suprafață de 2,24ha cu un volum de recoltat de 11mc. 3. Rărituri: pe o suprafață de 57,04ha cu un volum de recoltat de 2468mc. 4. Tăieri progresive: pe o suprafață de 5,68ha cu un volum de recoltat de 580mc. 5. Tăieri de conservare: pe o suprafață de 16,41ha cu un volum de recoltat de 401mc.	Proiectul este situat parțial în siturile Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni și parțial în aria naturală protejată de interes național RONPA0004 Parcul Natural Apuseni;
UP IV Scind Răchițele	Lucrări propuse: 1. Degajări: pe o suprafață de 5,65ha cu un volum de recoltat de 0mc. 2. tăieri de igienă pe o suprafață de 164,44ha cu un volum de recoltat de 3378mc. 3. Curățiri: pe o suprafață de 31,78ha cu un volum de recoltat de 892mc. 4. Rărituri: pe o suprafață de 117,61ha cu un volum de recoltat de 5341mc. 5. Tăieri de conservare: pe o suprafață de 52,86ha cu un volum de recoltat de 2444mc. 6. îngrijirea culturilor, completări: pe o suprafață de 18,15ha. 7. tăieri cvasigrădinate: pe o suprafață de 45,16ha cu un volum de recoltat de 4877mc. 8. fără lucrări: pe o suprafață de 296,06ha.	Proiectul este situat parțial în siturile Natura 2000: ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni și parțial în aria naturală protejată de interes național RONPA0004 Parcul Natural Apuseni, inclusiv în zona de protecție integrală;

U.P.	lucrărilor propuse incluse în ariile protejate	Localizarea față de ANPIC (distanța)
	9. îngrijirea culturilor: pe o suprafață de 101,69ha. 10. extragerea materialului lemnos afectat de uscure (stocuri): 212,67ha și un volum de 646mc.	
UP VI Valea Drăganului	Lucrări propuse: 1. Degajări: pe o suprafață de 71,54ha cu un volum de recoltat de 0mc. 2. tăieri de igienă pe o suprafață de 212,75ha cu un volum de recoltat de 1620mc. 3. Curățiri: pe o suprafață de 64,75ha cu un volum de recoltat de 492mc. 4. Rărituri: pe o suprafață de 116,98ha cu un volum de recoltat de 2396mc. 5. Tăieri de conservare: pe o suprafață de 222,87ha cu un volum de recoltat de 7369mc. 6. îngrijirea culturilor, completări: pe o suprafață de 64,95ha 7. îngrijirea semințului, completări: pe o suprafață de 11,57ha. 8. progresive: pe o suprafață de 109,2ha cu un volum de recoltat de 15032mc. 9. Tăieri de conservare în S.U.P. A: pe o suprafață de 55,82ha cu un volum de recoltat de 16375mc. 10. fără lucrări: pe o suprafață de 89,58ha. 11. Împăduriri: pe o suprafață de 13,06ha. 12. Extragerea materialului lemnos afectat de uscure: pe o suprafață de 40,73ha și un volum de 1970mc. 13. Completări: pe o suprafață de 82,37ha.	Proiectul este situat parțial în siturile Natura 2000: ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni, în aria naturală protejată de interes național RONPA0004 Parcul Natural Apuseni, inclusiv în zona de protecție integrală; Și în vecinătatea siturilor Natura 2000 ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului

a.2). Efecte generate de intervențiile Plan-ului

Tabel 39. Sumarul efectelor generate de implementarea – UP I

Etapa	Efecte	Tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrari de regenerare	-	impaduriri	nr. puieti/ha	-	-	- " -	- " -
Degajari	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	evaluare consistenta si compoz.	procent specii/ grad acoperire	-	- " -	- " -
Curatiri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- " -	- " -	-	- " -	- " -
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa	<10m	- " -	- " -
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	- " -	- " -
Rarituri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- " -	- " -	-	- " -	- " -
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa	<10m	- " -	- " -
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	- " -	- " -
Taieri de regenerare/ conservare	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- " -	- " -	-	- " -	- " -
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa	<10m	- " -	- " -
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	- " -	- " -
Taieri de igiena	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa	<10m	ROSAC0322	Intersectează ANPIC
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	- " -	- " -

Tabel 40. Sumarul efectelor generate de implementarea – UP II

Etapa	Efecte	Tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrari de regenerare	-	impaduriri	nr. puieti/ha	-	-	-	-
Degajari	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	evaluare consistenta si compoz.	procent specii/ grad acoperire	-	-	-
Curatiri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- " -	- " -	-	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	Intersectează ANPIC
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa	<10m	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	Intersectează ANPIC
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	-	- " -
	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- " -	- " -	-	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	Intersectează ANPIC

Rarituri	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	Intersectează ANPIC
	zgomot	- "-	decibeli	- "-	<100m	ROSPA0081 RONPA0000 ROSCI0002	- "-
Taieri de regenerare/conservare	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- "-	- "-	-	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	Intersectează ANPIC
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	Intersectează ANPIC
	zgomot	- "-	decibeli	- "-	<100m	-	- "-
Taieri de igiena	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	Intersectează ANPIC
	zgomot	- "-	decibeli	- "-	<100m	- "-	- "-

Tabel 41. Sumarul efectelor generate de implementarea – UP IV

Etapa	Efecte	Tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrari de regenerare	-	impaduriri	nr. puieti/ha	-	-	-	Intersectează ANPIC
Degajari	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	evaluare consistenta si compoz.	procent specii/ grad acoperire	-	-	Intersectează ANPIC
Curatiri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- "-	- "-	-	-	
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	zgomot	- "-	decibeli	- "-	<100m	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC
Rarituri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- "-	- "-	-	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	zgomot	- "-	decibeli	- "-	<100m	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC
Taieri de	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- "-	- "-	-	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC

regenerare/ conservare	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC
Taieri de igiena	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	RONPA0004 ROSCI0002 ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	- " -	- " -

Tabel 42. Sumarul efectelor generate de implementarea – UP VI

Etapa	Efecte	Tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrari de regenerare	-	impaduriri	nr. puieți/ha	-	-	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
Degajari	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	evaluare consistenta si compoz.	procent specii/ grad acoperire	-	-	-
Curatiri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- " -	- " -	-	-	-
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	-	- " -
Raritari	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- " -	- " -	-	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
Taieri de regenerare/ conservare S.U.P.A	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	- " -	- " -	-	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
Taieri de igiena	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnificativa	<10m	ROSPA0081	Intersectează ANPIC
	zgomot	- " -	decibeli	- " -	<100m	- " -	- " -

Suprafetele afectate de aceste lucrari sunt cele prezentate in tabellele anterioare.

Asa cum s-a prezentat in subcapitolul a.1).15., efectele potential negative sunt de durata scurta, dispersate in timp si spatiu, iar in timp genereaza efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- creșterea rezilienței habitatelor la efectul schimbărilor climatice prin creșterea rezistenței la doborăturile produse de vânt;
- creșterea volumului coroanelor arborilor prin spațierea armonioasă a arboretelor;
- dozarea amestecurilor în sensul promovării tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- îmbunătățirea stării de sănătate prin extragerea arborilor afectați de boli sau daunatori.

a.3). Alte PP-uri cu care Planul analizat poate genera impact cumulativ

La cap. a.1).13. sunt prezentate celelalte Unități de Producție aflate în administrarea Ocolului Silvic Huedin și a altor ocoale silvice.

Aceste unități sunt relativ apropiate de Unitățile studiate, dar așa cum s-a precizat la subcapitolul anterior implementarea prevederilor acestor Amenajamente nu este de natură să producă efecte cumulative, deoarece sunt întocmite după aceleași principii și norme.

b). Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului

Luând în considerare OM 46 din 2016^{viii}, perimetrul unde urmează a se implementa planul se regăsește parțial inclus în siturile Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni – 75876,50 ha, ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa – 93082 ha, ROSAC0322 Muntele Șes - 34881 ha și în vecinătatea siturilor Natura 2000 ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului - 40270.2, ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului - 17162.4

O situație asupra poziției geografice a perimetrului în cadrul sitului a fost realizată pornind de la elementele cartografice de referință publicate recent prin OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 114 din 15.02.2016 și site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor (www.mmediu.ro) utilizând ca bază cartografică resursele internet oferite de EarthGoogle.

UP I

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului studiu, peste fondul forestier al U.P. I Ciucea sunt constituite, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, aria naturală protejată, respectiv aria specială de conservare ROSCI0322 – Muntele Șes. Suprafața inclusă în acest sit este de 16,28 ha.

Tabel 43. Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate

Arie protejată	U.P.	Categorii de folosință forestieră (ha)				
		Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Total
	I	10,05	-	6,23	-	16,28
	Total	10,05	-	6,23	-	16,28
ROSCI0322 Muntele Șes	I	10,05	-	6,23	-	16,28
	Total	10,05	-	6,23	-	16,28

UP II

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului studiu, peste fondul forestier al U.P. II Călățele-Săcuieu sunt constituite, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, două arii naturale protejate, respectiv situl de importanță comunitară ROSCI0002 – Apuseni și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 – Munții Apuseni – Vlădeasa.

Tabel 44. Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate

Arie protejată	U.P.	Parcele / u.a. componente	Categorii de folosință forestieră (ha)				
			Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Total
ROSCI0002 Apuseni	II	35C, 35D, 35E, 35M1, 35M2, 384M	1,81	-	4,24	-	6,05
	Total	*	1,81	-	4,24	-	6,05
ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa	II	35C, 384M, 541A, 541B, 541C, 541D, 541E, 542A, 542B, 543A, 543B, 544A, 544B, 545M, 548M, 553, 556A, 556B, 556M, 557, 558, 562, 564, 565, 568A, 568B, 574A, 574B, 577, 582, 584A, 584B, 634A, 634B, 637, 638, 639, 648R, 653D, 654D	125,33	-	17,78	-	143,11
	Total	*	125,33	-	17,78	-	143,11
RONPA0004 Parcul Natural Apuseni	II	35C, 35D, 35E, 35M1, 35M2, 384M	1,81	-	4,24	-	6,05
	Total	*	1,81	-	4,24	-	6,05

UP IV

Peste zona teritorială a U.P. IV Scind-Răchițele se suprapun următoarele arii naturale protejate (situri de importanță comunitară, arii de protecție avifaunistică și rezervații naturale):

- Parcul Natural Apuseni - RONPA004 Parcul Natural Apuseni;
- situl de importanță comunitară ROSCI0002 – Apuseni;
- aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 – Munții Apuseni – Vlădeasa.

Tabel 45. Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate

Arie protejată	Categorii de folosință forestieră (ha)				
	Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Total
RONPA0004 Parcul Natural Apuseni	1033,82	-	2,12	-	1035,94
ROSCI0002 Apuseni	1033,82	-	2,12	-	1035,94
ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa	1047,18	-	3,39	-	1050,57

UP VI

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului studiu, peste fondul forestier al U.P. VI Valea Drăganului este constituit, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, ROSPA0081 – Munții Apuseni – Vlădeasa. Suprafața inclusă în acest sit este de 1114,46 ha.

Tabel 46. Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate

Arie protejată	U.P.	Categorii de folosință forestieră (ha)				
		Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Total
ROSPA0081 – Munții Apuseni – Vlădeasa	VI	1079,74	-	2,14	32,58	1114,46
	Total	1079,74	-	2,14	32,58	1114,46

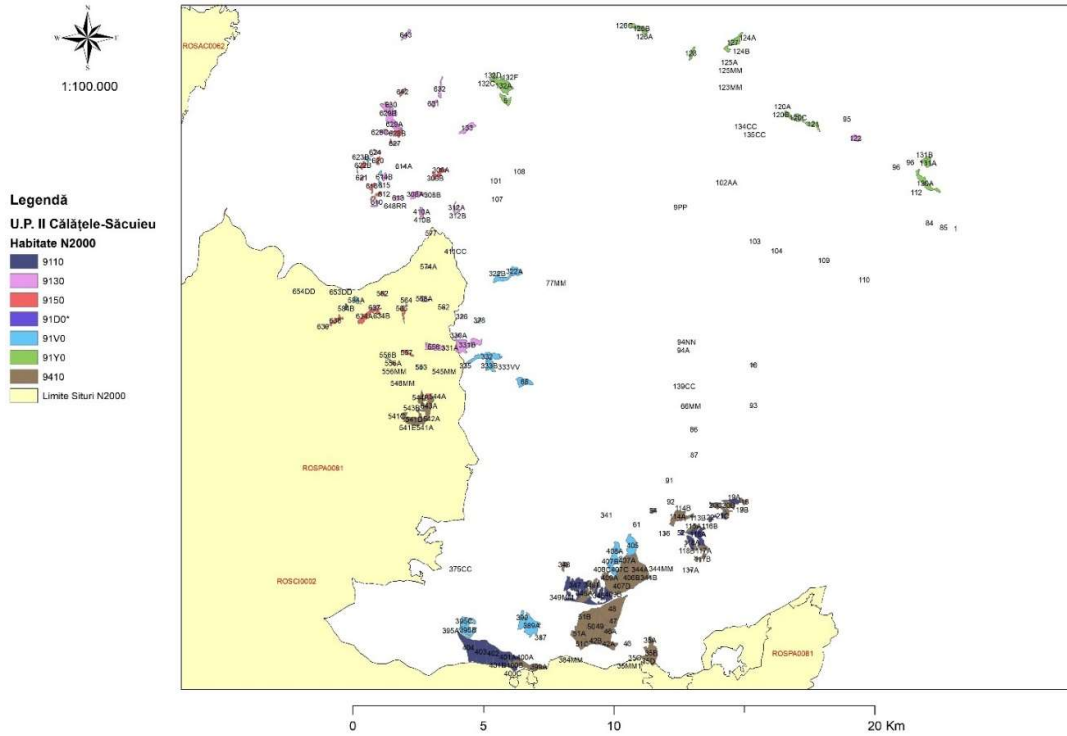


Figura 20. Poziția în raport cu ROSCI0002 Apuseni și ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa; UP II Călățele - Săcuieu

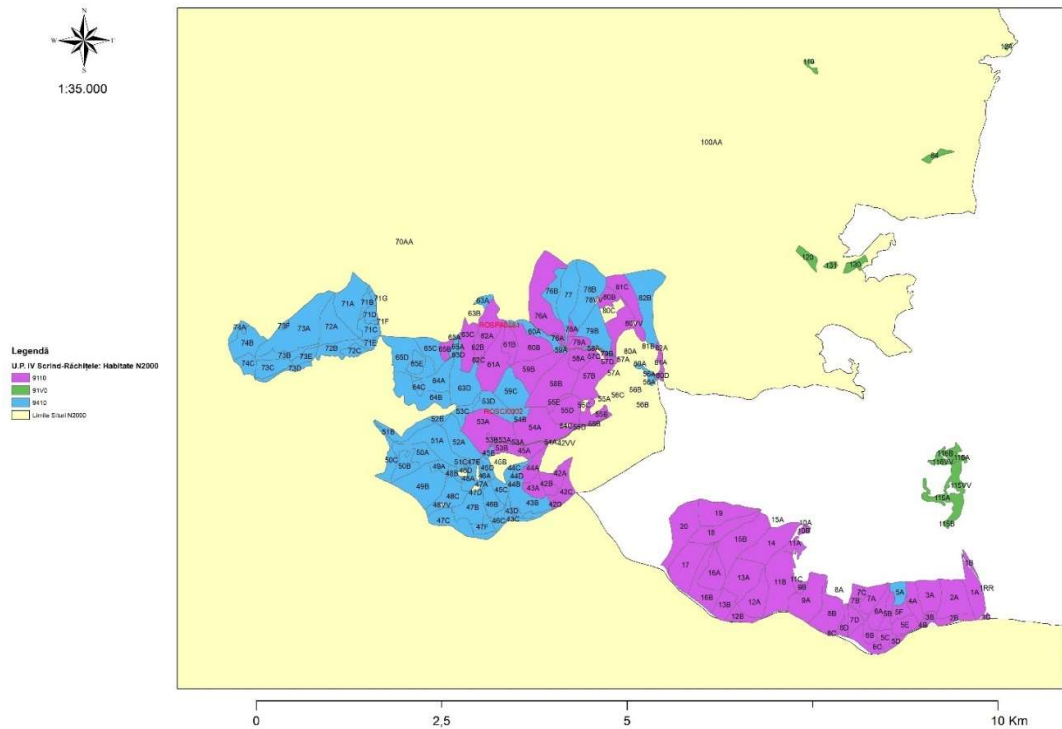


Figura 21. Poziția în raport cu ROSCI0002 Apuseni și ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa; UP IV Scind - Răchitele

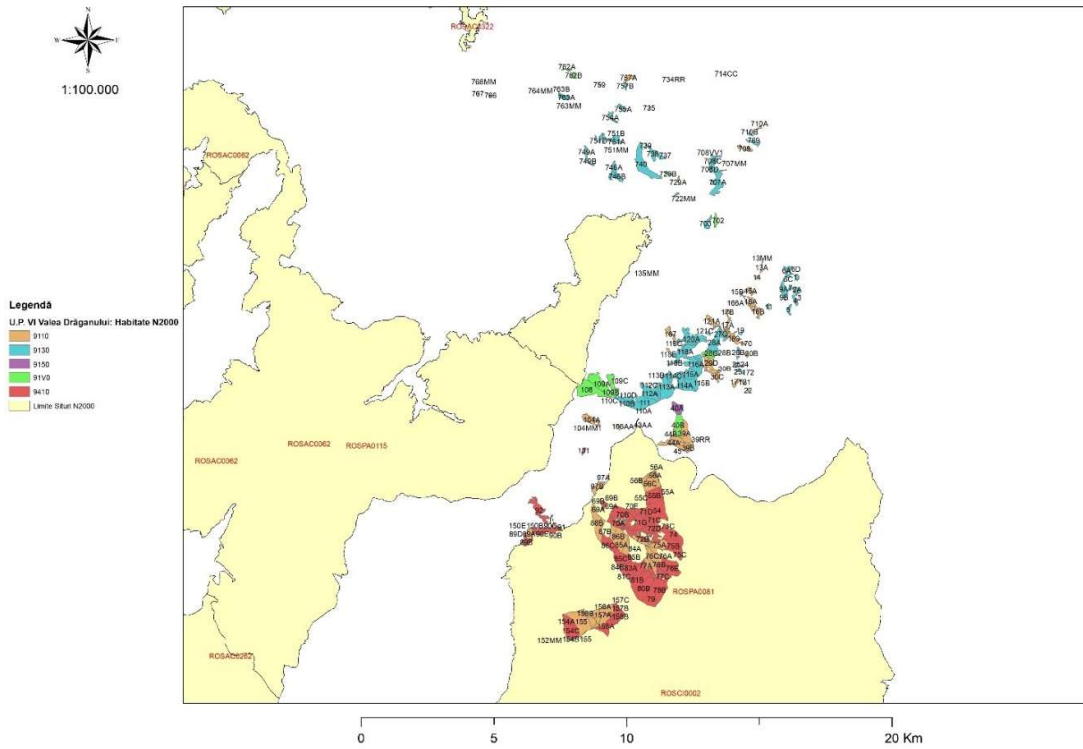


Figura 22. Poziția în raport cu ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa, ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului; UP VI Valea Drăganului,

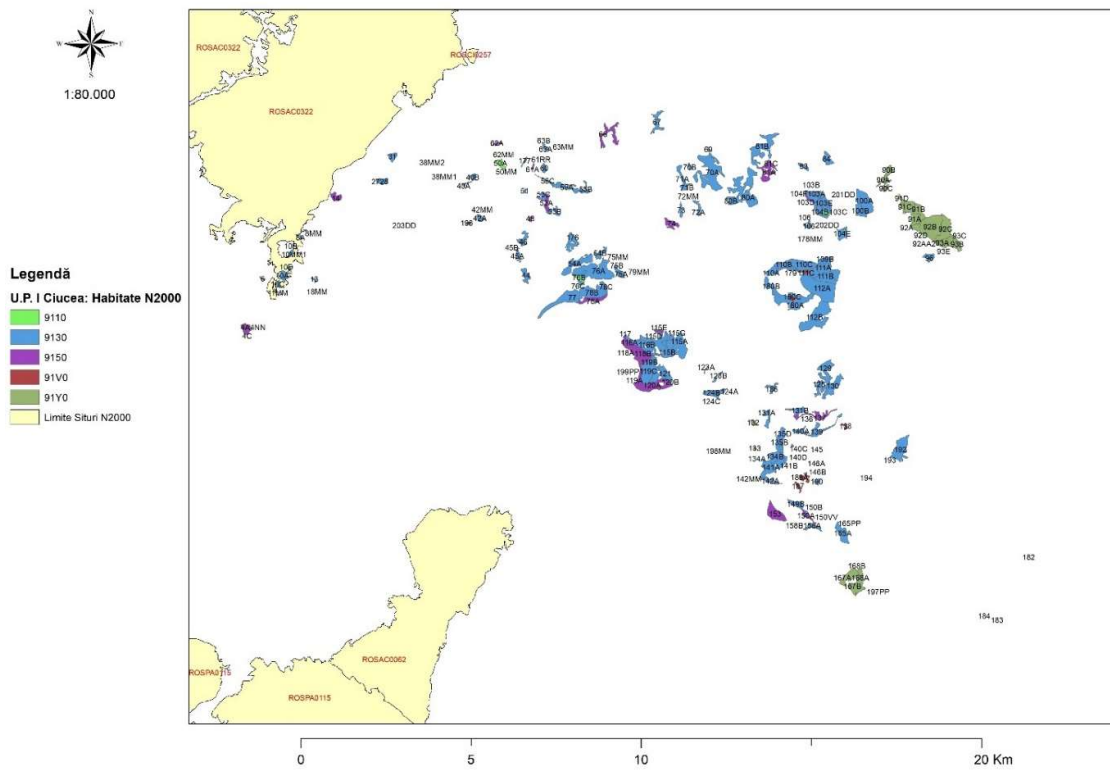


Figura 23. Poziția în raport cu ROSCI0322 Muntele Șes; UP I Ciucea.

b.1). Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Tabel 47. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea proiectului

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0002 Apuseni	75876.5	Parcul Natural Apuseni cu S = 75784 ha. pe raza judetelor Bihor, Alba si Cluj. Siturile CORINE din jud. Bihor situate in Parcul Natural Apuseni: Pietroasa cu S = 10791 ha., Pietrele Boghii cu S = 475 ha., Bohodei cu S = 311 ha. Parcul Natural Apuseni se întinde pe raza judetelor Alba, Bihor si Cluj, suprafata totala fiind estimata la S = 75.784,00 ha. Arii naturale protejate de interes national situate în Parcul Natural Apuseni in judetul Bihor: Platoul Carstic Padi, Saritoarea Bohodeiului, Pietrele Boghii, Cetatile Ponorului, Cetatea Radesei, Valea Galbenei, Piatra Galbenei, Piatra Bulzului, Ghetarul Focul Viu, Avenul Bortigului, Platoul Carstic Lumea Pierduta, Groapa Ruginoasa, Groapa de la Bârsa, Valea Sighistelului, Molha?urile din Valea Izbuclor, Fânea?a Izvoarelor Crisul Pietros, Poiana Florilor, Depresiunea Balileasa, Vârful Biserica Moului, Vârful Cârligati, Pestera Ursilor, Pestera lui Micula, Pestera Piatra Altarului, Pestera Smeilor de la Onceasa , Complexul Carstic din Valea Ponorului, Sistemul Carstic Pe?tera Cerbului - Avenul cu Vaca . In	Da, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2238/25.10.2024 privind aprobarea Planului de management integrat al Parcului Natural Apuseni și al ariilor naturale protejate integrate	Nota 6204/06.10.2021 privind aprobarea setului minim de masuri speciale de protectie si conservare a diversitatii biologice, precum si conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, de siguranta a populatiei si investitiilor din ROSCI0002 Apuseni	Alpine (99.34 %) Continental (0.66 %)	N06 N09 N14 N15 N16 N17 N19 N23 N26	Situl de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni se suprapune în cea mai mare parte cu Parcul Natural Apuseni, cu următoarele excepții: intravilanele localităților Beliș și Albac, care sunt incluse în Parcul Natural Apuseni, dar nu sunt incluse și în ROSCI0002 Apuseni.	Nu este cazul	Nu este cazul

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		județul Cluj: Pestera Mare (de pe Valea Firei)PN-F Comuna Mârgau În județul Alba: Pestera Ghetarul de la Vîrtop, Huta lui Papara, Hoanca apei, Avenul din Hoanca urzicarului, Pestera ghetarul Scarisoara, Cheile Ordâncusei, Cheile Gârditoarei, Cheile Albacului, Coiba mica, Coiba mare, Huda orbului pn - f comuna Arieseni, Hodobana , Avenul cu doua intrari, Izbucul Tauzului, Avenul de la Tau, Pojarul politei. Zonele calcaroase se constituie într-un peisaj aparte, distingându-se platourile și stâncariile. Platourile calcaroase Batrana, Padi, Ocoale, Marsoaia și Ursoaia sunt lipsite de vegetație lemnoasă din cauza absenței apei, fapt pentru care ele apar ca pașuni montane nejustificate prin altitudine. Din cauza inversiunii de temperatură din depresiunile închise, la baza lor crește molidul, în timp ce pe culmile inconjurătoare foioasele, un exemplu tipic fiind bazinul Padi. Datorită unor condiții microclimatice speciale, în unele locuri apare o vegetație nordică la o latitudine neobisnuit de sudică alături de care se întâlnesc specii alpine care trăiesc aici la o altitudine extrem de							

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		<p>joasa. Un facies aparte al vegetatiei îl reprezintă locurile umede din lungul râurilor. Tot legat de abundența de apă sunt prezente și turbăriile din zona înaltă, în general a pădurii de molid. Aceste turbării se dezvoltă fie pe un substrat silicios în zone aproape orizontale (valea Izbuțelor), fie în zone carstice unde fundul dolinelor este impermeabilizat cu argila (Padi, Bârșă, Onceasa). Aici este întâlnită planta carnivora roua cerului (<i>Drosera rotundifolia</i>), planta ocrotită. Natura subsolului este bine pusă în evidență de vegetație. Astfel, pe rocile cuarțoase se dezvoltă afinisuri, tufe de merisor, ferigi și mușchi, care creează un covor vegetal compact, în timp ce pe dolomite se dezvoltă mai ales pajistile de graminee și flori montane. De substratul acid este legat un alt peisaj tipic, acela al musuroaielor constituite din vaccinete la care se adaugă diverse plante saxicole. Ca număr de specii identificate până în prezent, aici se găsesc peste 1.000 de specii de plante. Ca urmare a condițiilor specifice a diverselor tipuri de ecosisteme existente în perimetrul Parcului</p>							

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		Natural Apuseni, a fost identificat un mare număr de specii endemite dintre care amintim: liliacul transilvănean (<i>Syringa josikaea</i>), omag (<i>Aconitum calibrotryon</i> ssp <i>skarisorensis</i>), garofita (<i>Dianthus julii wolfii</i>), viorea (Viola josi), mai multe forme de vulturica (<i>Hieracium bifidum</i> ssp <i>biharicum</i> , <i>H. sparsum</i> ssp <i>porphiriticum</i> , <i>H. kotschyanum</i> etc.), <i>Edraianthus kitaibelii</i> , miaza-noapte (<i>Melamphyrum biharensis</i>). Interesul maxim îl reprezintă fauna cavernicolă, care cuprinde numeroase specii de nevertebrate cu răspândire strict localizată. Mai numeroase sunt insectele, îndeosebi coleopterele (gandacii, de exemplu <i>Pholeuon proserpinae</i> glaciale, <i>Duvalius cognatus</i> etc.). În afara acestora au mai fost identificate specii de crustacee.;							
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	40270.2	Din punct de vedere biospeologic, Peștera Vadu Crișului este una dintre cele mai bogate peșteri din țară în faună cavernicolă, cu numeroase endemisme. O altă Peșteră importantă este Peștera Deventului, în care s-a descoperit o bogată faună pleistocenică și urme neolitice din perioada bronzului. În majoritatea peșterilor se regăsesc specii de	Da, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului	Decizia nr. 451 din 14.09.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind	Alpine (81.59 %) Continental (18.41 %)	N06 N08 N09 N14 N15 N16 N17 N19	Se suprapune cu 14 de arii naturale protejate de interes național și	-	Nu este cazul

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		lilieci de pe listele Directivei Habitate. Crisul Repede este unul dintre cele mai mari cursuri de apă din țara noastră care traversează regiuni carstice. În versantul stâng Crișul Repede primește 4 afluenți: Pârâul Tare și Pârâul Hodoabei.;	de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede -Pădurea Craiului	implementare a obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Padurea Craiului		N23 N26	cu siturile Natura 2000 ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea, ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului		
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	17162.4	Situl adăpostește efective semnificative ale mai multor specii de pasări din Anexa I a Directivei Pasări precum: acvila de munte (<i>Aquila chrysaetos</i>), viesparul (<i>Pernis apivorus</i>), buha mare (<i>Bubo bubo</i>),	Da, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.	Decizia nr. 39 din 20.01.2023	Alpine (90.93 %)	N06 N09 N12 N14 N15	Se suprapune cu: RONPA0182 Defileul	-	Nu este cazul

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		ciocanitoarea cu spate alb (Dendrocopos leucotos) și muscarul gulerat (Ficedula albicollis); Zona propusă cuprinde câteva chei și stâncarii, păduri de foioase bătrâne, pasuni și terenuri arabile. În zona cuibăresc două perechi de acvila de munte pentru care au fost incluse și teritoriile de vânătoare. ;	1122/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0262 Valea Iadei	privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0115 Defielul Crișului Repede-Valea Iadului prevăzute în Anexele nr. 1 la Ordinul nr.1122/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de	Continental (9.07 %)	N16 N17 N19 N23 N26	Crișului Repede, RONPA0187 Peștera cu Apa din Valea Leșului, RONPA0188 Peștera Vântului, ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea, ROSCI0062 Defielul Crișului Repede - Pădurea Craiului, ROSCI0262 Valea Iadului		

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
				importanta comunitara ROSC10262 Defielul Crisului Repede - Padurea Craiului					
ROSAC0322 Muntele Șes	34978.9	Prezenta speciei <i>Isopya stysi</i> (Orthoptera) - rezolvare IN MOD. Sunt prezente și populații ale speciilor <i>Carabus variolosus</i> , <i>Rosalia alpina</i> (Coleoptera).;	Da, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1041/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSC10322 Muntele Șes	Decizia nr. 443 din 09.08.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementare a obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1041/2016 privind aprobarea Planului de	Continental (100 %)	N14 N15 N16 N17 N19 N23 N26	Se suprapune cu: RONPA0202 Gruiul Pietrii, RONPA0206 Locul fosilifer din Valea Lionii - Peștiș, RONPA0209 Locul fosilifer de la Cornișel, RONPA0707 Rezervația	-	Nu este cazul

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
				management si a Regulamentul ui sitului Natura 2000 ROSCI0322 Muntele Ses			peisagistică Tusa - Barcău, RONPA0708 Mlaștina de la laz		
ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa	92859.8	Padis – Muntele Vlădeasa C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie cristelul de câmp (<i>Crex crex</i>) C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 12 specii acvila de munte (<i>Aquila chrysaetos</i>), soim călător (<i>Falco peregrinus</i>), ierunca (<i>Bonasa bonasia</i>), huhurez mare (<i>Strix uralensis</i>), minunita (<i>Aegolius funereus</i>), buha (<i>Bubo bubo</i>), ciuvica (<i>Glaucidium passerinum</i>), ciocanitoarea neagră (<i>Dryocopus martius</i>), ciocanitoare de munte (<i>Picoides tridactylus</i>), muscar gulerat (<i>Ficedula albicollis</i>), muscar mic (<i>Ficedula parva</i>). Zona propusa consta din Parcul National Apuseni largit cu Muntele Vlădeasa, pentru a include padurile întinse de conifere si alte habitate importante. Cele mai importante habitate ale sitului din punct de vedere	Da, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2238/25.10.2024 privind aprobarea Planului de management integrat al Parcului Natural Apuseni și al ariilor naturale protejate integrate	Nota 6218/16.10.2021 privind aprobarea setului minim de masuri speciale de protectie si conservare a diversitatii biologice, precum si conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, de siguranta a	Alpine (100 %)	N06 N08 N09 N14 N15 N16 N17 N19 N23 N26	Se suprapune cu 56 de arii naturale protejate de interes national si cu siturile Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni, ROSCI0016 Buteasa, ROSCI0324 Munții Bihor	-	Nu este cazul

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere a cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		<p>ornitologic sunt padurile întinse de molid, amestec molid – fag și fag, respectiv zonele stâncoase unde își găsesc loc de cuibarit câteva specii de rapitoare. Astfel în molidisurile cuibaresc cel puțin patru specii cu efective importante pentru România, iar în padurile de amestec și cele de fag alte cinci specii. În zonele stâncoase găsim două specii de rapitoare de zi și buha, toate trei fiind rare pe plan național. Pajiștile dintre păduri oferă loc de vânătoare pentru speciile de rapitoare, respectiv aici cuibărește cristelul de câmp.</p>		<p>populației și investițiilor din ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa</p>					

b.2). Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de Plan

Tabel 48. Date privind speciile și habitatele posibil afectate de Plan

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
<i>Accipiter gentilis</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	5 – 10 perechi	5 – 10 perechi	-	Habitatul potențial a speciei în sit sunt pădurile	Habitatul potențial a speciei în sit sunt pădurile	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentară	Specie asociată cu habitate de păduri. managementul forestier defectuos (extragerea disproporționată a arborilor maturi sau tăierea ilegală a arborilor cu cuiburi de răpitoare.	necunoscut e
<i>Accipiter nisus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	15 – 20 perechi	15 – 20 perechi	-	Habitatul potențial a speciei în sit sunt pădurile	Habitatul potențial a speciei în sit sunt pădurile	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nocturnă	Managementul neadecvat al fondului forestier.	necunoscut e
<i>Aegolius funereus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	35 – 50 perechi	35 – 50 perechi	-	Cel puțin 55363 ha	Cel puțin 55363 ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nocturnă	Trăiește în păduri mature de conifere și mixte din zone montane și boreale, preferând pădurile dese și umbrite, cu multe cavități în copaci pentru cuibărit. Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	necunoscut e
<i>Alauda arvensis</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	353 – 814 perechi	353 – 814 perechi	-	Specie asociată cu habitate deschise agricole și mixte.	Specie asociată cu habitate deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	diurnă	Managementul neadecvat al fondului forestier.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
<i>Anthus trivialis</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	4916 – 7831 perechi	4916 – 7831 perechi	-	Specie asociată cu habitate deschise agricole și mixte.	Specie asociată cu habitate deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	migratoare	Incendiile forestiere și schimbarea utilizării terenurilor.	necunoscute
<i>Apus melba</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	44 – 50 perechi	44 – 50 perechi	-	Specia este prezentă în special în habitate de stancarie	Specia este prezentă în special în habitate de stancarie	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	migratoare	Incendiile forestiere și schimbarea utilizării terenurilor.	necunoscute
<i>Aquila chrysaetos</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	1 – 2 perechi	1 – 2 perechi	-	Habitatul potențial al speciei în sit sunt pădurile	Habitatul potențial al speciei în sit sunt pădurile	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	migratoare	Este sensibil la defrișări, care pot reduce habitatul disponibil pentru cuibărit și vânătoare.	necunoscute
<i>Clanga pomarina</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	3 – 4 perechi	3 – 4 perechi	-	Habitat semideschise: luminisuri, liziera, pajști și pasuni din apropiere a pădurii.	habitate semideschise: luminisuri, liziera, pajști și pasuni din apropiere a pădurii.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	migratoare	Pierderea habitatelor, prin managementul forestier inadecvat, schimbarea utilizării terenurilor și drenarea pajștilor	necunoscute

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
<i>Asio otus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	3 – 5 perechi	3 – 5 perechi	-	Habitat mozaiccate semi-deschise, preferând zăvoaie, liziere de păduri deschise sau fragmentate.	habitate mozaiccate semi-deschise, preferând zăvoaie, liziere de păduri deschise sau fragmentate.	necunoscută	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentară	Degradarea și pierderea habitatului propice prin defrișarea arborilor din apropierea zonelor agricole și a zonelor umede.	necunoscut e
<i>Bonasa bonasia</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	286 – 583 perechi	286 – 583 perechi	-	Cel puțin 62450	Cel puțin 62450	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentară	Pierderea și degradarea habitatului cauzată de exploatarea forestiere.	necunoscut e
<i>Buteo buteo</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	60 – 100 perechi	60 – 100 perechi	-	În special păduri, dar și plantații cu suprafețe forestiere mai mari	În special păduri, dar și plantații cu suprafețe forestiere mai mari	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentară	Distrugea locurile de amplasare a cuiburilor și deranjul în perioada sensibilă de cuibărit. Intervențiile forestiere vizează cel mai frecvent arborii maturi de dimensiuni mari - cei folosiți frecvent pentru amplasarea cuibului.	necunoscut e
<i>Buteo lagopus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	60 – 100 indivizi	60 – 100 indivizi	-	Habitat deschise, cu arbori rari sau absenți	Habitat deschise, cu arbori rari sau absenți	necunoscută	Tendența pe termen lung a populației stabilă	pasaj	Vânărea ilegală, coliziunea cu liniile electrice și intensificarea agriculturii în zonele de iernare	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
								sau în creștere			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	25 – 40 cmales	25 – 40 cmales	-	Cel puțin 22027ha	Cel puțin 22027ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Managementul neadecvat al fondului forestier.	necunoscut e
<i>Ciconia nigra</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	8 – 12 perechi	8 – 12 perechi	-	Cel puțin 21650ha	Cel puțin 21650ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	diurnă	Dispariția pădurilor bătrâne, nederanjate. Orice fel de lucrări forestiere a căror scop este extragerea arborilor maturi și bătrâni au un efect negativ semnificativ asupra populației speciei.	necunoscut e
<i>Cinclus cinclus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	171 - 322 perechi	171 - 322 perechi	-	Cuibărește de-a lungul cursurilor de apă puțin adânci din zonele montane, adesea împădurite	Cuibărește de-a lungul cursurilor de apă puțin adânci din zonele montane, adesea împădurite	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentară	Regularizarea cursurilor de apă, în special datorită reducerii debitelor (prin captări pentru hidrocentrale).	necunoscut e
<i>Circaetus gallicus</i>	ROSPA0 081 Munții	1 – 2 perechi	1 – 2 perechi	-	Cel puțin 15303ha	Cel puțin 15303ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a	diurnă	Managementul neadecvat al fondului forestier.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
	Apuseni-Vlădeasa							populație i stabilă sau în creștere			
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	370 - 2229 perechi	370 - 2229 perechi	-	habitate forestiere, în special în păduri de foioase cu carpen, în amestec cu cvercinee sau alte specii.	habitate forestiere, în special în păduri de foioase cu carpen, în amestec cu cvercinee sau alte specii.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației i stabilă sau în creștere	sedentară	Exploatările forestiere în sezonul de cuibărit pot avea un impact negativ asupra reproducerii speciei. Suplimentar, utilizarea pesticidelor în silvicultura pot avea efect negativ, având în vedere că puii sunt hrăniți cu nevertebrate.	necunoscute
<i>Columba oenas</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	100 – 200 perechi	100 – 200 perechi	-	Habitat de păduri	Habitat de păduri	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației i stabilă sau în creștere	Parțial migrator	eliminarea arborilor scorburoși în activitățile forestiere, pot priva specia de locurile necesare amplasării cuibului.	necunoscute
<i>Columba palumbus</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	2930 – 4412 perechi	2930 – 4412 perechi	-	Habitat de păduri	Habitat de păduri	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației i stabilă sau în creștere	Parțial migrator	În momentul de față nu există amenințări majore asupra speciei.	necunoscute

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
<i>Cuculus canorus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	1370 – 2260 perechi	1370 – 2260 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Intensificarea agriculturii și implicit, utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură.	necunoscut e
<i>Delichon urbicum</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	500 – 1500 perechi	500 – 1500 perechi	-	în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate. În afara perioadei de cuibărit înnoptează adesea în arbori.	în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate. În afara perioadei de cuibărit înnoptează adesea în arbori.	favorabilă	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Intensificarea agriculturii și implicit, utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură.	necunoscut e
<i>Dendrocopos leucotos</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	94 – 427 perechi	94 – 427 perechi	-	Cel puțin 27473ha	Cel puțin 27473ha	favorabilă	stabilă sau în creștere	sedentara, cuib nou în fiecare an	Depinde de pădurile mature cu copaci bătrâni și morți pentru hrănire și cuibărit; gestionarea intensivă a pădurilor o poate afecta direct.	necunoscut e
<i>Dryocopus martius</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	672 – 877 de perechi rezidente	672 – 877 de perechi rezidente	-	Cel puțin 69830,55 ha	Cel puțin 69830,55 ha	favorabilă	Tendința pe termen lung a populației stabilă	sedentara, cuib nou în fiecare an	Depinde de pădurile mature cu copaci bătrâni și morți pentru hrănire și cuibărit; gestionarea intensivă a pădurilor o poate afecta direct.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
								sau în creștere			
<i>Falco peregrinus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	8 – 14 perechi	8 – 14 perechi	-	Cel puțin 27949 ha	Cel puțin 27949 ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentara,	Specia cuibărește pe stâncării.	necunoscut e
<i>Falco subbuteo</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	10 – 15 perechi	10 – 15 perechi	-	Specie asociată cu habitate agricole și mixte	Specie asociată cu habitate agricole și mixte	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentara,	Evită în general zonele forestiere compacte.	necunoscut e
<i>Ficedula albicollis</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	1419 - 3944 perechi	1419 - 3944 perechi	-	Cel puțin 27473 ha	Cel puțin 27473 ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migrator	Necesită vegetație densă pentru cuibărit și sunt sensibile la deschiderile mari în canopie.	necunoscut e
<i>Ficedula parva</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	300 - 800 perechi	300 - 800 perechi	-	Cel puțin 27473 ha	Cel puțin 27473 ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migrator	Necesită vegetație densă pentru cuibărit și sunt sensibile la deschiderile mari în canopie.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
<i>Glaucidium passerinum</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	160 - 190 perechi	160 - 190 perechi	-	Cel puțin 51837ha	Cel puțin 51837ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	diurnă și crepusculară	Pierderea, fragmentarea sau diminuarea calității habitatelor forestiere, cauzată în special de exploatarea pădurilor bătrâne și mature.	necunoscut e
<i>Hirundo rustica</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	275 - 775 perechi	275 - 775 perechi	-	Habitat de stâncării	Habitat de stâncării	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Intensificarea agriculturii.	necunoscut e
<i>Lanius collurio</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	112 - 336 perechi	112 - 336 perechi	-	Cel puțin 11265ha	Cel puțin 11265ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Prezența tufelor este obligatorie, astfel că eliminarea completă a acestora la curățirea pășunilor are un efect negativ accentuat.	necunoscut e
<i>Lanius excubitor</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	5 - 8 perechi	5 - 8 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	sedentară	Specia are nevoie de arbori înalți pentru a cuibări, astfel că tăierea acestora din zonele deschise reprezintă o amenințare serioasă.	necunoscut e
<i>Linaria cannabina</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	240 - 520 perechi	240 - 520 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației	sedentară	Agricultura intensivă, modificarea utilizării terenurilor, reducerea suprafețelor necultivate și eliminarea fâșiilor de vegetație (miriști sau aliniamente de tufe) dispuse între terenurile arabile.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
								i stabilă sau în creștere			
<i>Loxia curvirostra</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	1533 - 3200 perechi	1533 - 3200 perechi	-	Habitat de păduri	Habitat de păduri.	favorabilă	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentară	Defrișările masive și exploatarea pădurilor de conifere reduc semnificativ suprafața disponibilă pentru hrănire și cuibărit.	necunoscut e
<i>Lullula arborea</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	1000 – 5000 perechi	1000 – 5000 perechi	-	Cel puțin 15327ha	Cel puțin 15327ha	favorabilă	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentară	Se întâlnește în zone deschise cu păduri rare, pajiști, tufișuri sau pe pante înșorite și terenuri necultivate.	necunoscut e
<i>Motacilla alba</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	755 - 2323 perechi	755 - 2323 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare pe distanțe scurte.	Utilizarea insecticidelor în agricultura intensivă poate duce la reducerea sursei de hrană și la declinul populațiilor.	necunoscut e
<i>Motacilla cinerea</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	2570 - 3554 perechi	2570 - 3554 perechi	-	Habitat umede și cu ape curgătoare.	Habitat umede și cu ape curgătoare.	favorabilă	Tendința pe termen lung a populației stabilă	parțial migratoare.	Poluarea apelor, regularizarea râurilor și betonarea malurilor, desecarea zonelor umede.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
								sau în creștere			
<i>Pernis apivorus</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	12 - 20 perechi	12 - 20 perechi	-	Cel puțin 21680ha	Cel puțin 21680ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Defrișarea și fragmentarea pădurilor, conversia pădurilor în terenuri agricole.	necunoscut e
<i>Phoenicurus ochruros</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	623 - 1678 perechi	623 - 1678 perechi	-	Habitat de stâncărie.	Habitat de stâncărie.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare pe distanțe scurte.	Utilizarea insecticidelor.	necunoscut e
<i>Phylloscopus collybita</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	15753 - 21946 perechi	15753 - 21946 perechi	-	Habitat de păduri.	Habitat de păduri.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Utilizarea pesticidelor, în sectorul forestier și mai ales în habitatele agricole din liziere, poate duce la reducerea sursei de hrană.	necunoscut e
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	37 - 111 perechi	37 - 111 perechi	-	Habitat de păduri.	Habitat de păduri.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Practicile forestiere care prevăd extragerea arborilor maturi și bătrâni, având ca efect întinerirea pădurii. Utilizarea pesticidelor în zonele forestiere, pentru combaterea gradațiilor, care au ca efect reducerea sursei de hrană.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
<i>Picoides tridactylus</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	384 - 866 perechi	384 - 866 perechi	-	Cel puțin 51837ha	Cel puțin 51837ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentară	Silvicultura intensivă, prin activități ca: practicile de tăiere la ras pe suprafețe mari în pădurile de conifere, extragerea lemnului mort și a arborilor infestați cu insecte etc.	necunoscut e
<i>Picus canus</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	276 - 735 perechi	276 - 735 perechi	-	Cel puțin 39617ha	Cel puțin 39617ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentara	Extragerea continuă a arborilor morți sau lăncezi, precum și a arborilor maturi din habitatele forestiere	necunoscut e
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	985 - 2293 perechi	985 - 2293 perechi	-	Habitat de păduri.	Habitat de păduri.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	sedentara	Schimbarea utilizării terenurilor și de agricultura intensivă.	necunoscut e
<i>Regulus ignicapilla</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	19781 - 33425 perechi	19781 - 33425 perechi	-	Habitat de păduri.	Habitat de păduri.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	parțial migratoare	Pierderea habitatului din cauza defrișărilor și urbanizării.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
<i>Regulus regulus</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	22212 - 37129 perechi	22212 - 37129 perechi	-	Habitat de păduri.	Habitat de păduri.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	parțial migratoare	Pierderea habitatului din cauza defrișărilor, în special în pădurile de conifere.	necunoscute
<i>Serinus serinus</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	90 – 270 perechi	90 – 270 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	parțial migratoare	Pierderea habitatului din cauza agriculturii intensive și urbanizării.	necunoscute
<i>Strix uralensis</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	28 - 42 perechi	28 - 42 perechi	-	Cel puțin 27473ha	Cel puțin 27473ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	crepusculară și nocturnă	Degradarea și distrugerea habitatelor prin înlăturarea arborilor bătrâni și a trunchiurilor asemănătoare cu un horn (coș de fum) ceea ce duce la absența locurilor propice pentru cuibărit.	necunoscute
<i>Sturnus vulgaris</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	750 - 2200 perechi	750 - 2200 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	parțial migratoare	Intensificarea agriculturii și schimbarea utilizării terenurilor în zonele rurale	necunoscute

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
<i>Sylvia atricapilla</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	3575 - 7336 perechi	3575 - 7336 perechi	-	Habitat de păduri.	Habitat de păduri.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Managementul forestier defectuos, acolo unde habitatele forestiere își pierd din heterogenitate și din cantitatea substratului arbustiv, sau în cazul în care pădurile cu compoziție naturală sunt înlocuite cu păduri de tip monoculturi.	necunoscut e
<i>Sylvia borin</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	15 - 30 perechi	15 - 30 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Pierderea habitatului prin defrișări și drenarea zonelor umede.	necunoscut e
<i>Sylvia communis</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	113 - 339 perechi	113 - 339 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Pierderea habitatului (tufărișului), dispărând astfel și locurile de cuibărit.	necunoscut e
<i>Sylvia curruca</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	400 - 1240 perechi	400 - 1240 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	migratoare	Pierderea habitatului (tufărișului), dispărând astfel și locurile de cuibărit.	necunoscut e
<i>Tetrao urogallus</i>	ROSPA0081	64 - 92 cmales	64 - 92 cmales	-	Cel puțin 35927ha	Cel puțin 35927ha	favorabilă	Tendența pe	sedentară	Pierderea habitatului prin exploatarea pădurilor bătrâne de molid.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
	Munții Apuseni-Vlădeasa							termen lung a populației stabile sau în creștere			
<i>Turdus merula</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	4708 - 7594 perechi	4708 - 7594 perechi	-	Habitat de păduri	Habitat de păduri	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	parțial migratoare	Vânătoare și intensificarea agriculturii, împreună cu utilizarea pe scară largă a pesticidelor care reduc resursele de hrană.	necunoscute
<i>Turdus philomelos</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	5656 - 7746 perechi	5656 - 7746 perechi	-	Habitat de păduri	Habitat de păduri	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	migratoare	Intensificarea agriculturii, împreună cu utilizarea pe scară largă a pesticidelor	necunoscute
<i>Turdus pilaris</i>	ROSPA0 081 Munții Apuseni-Vlădeasa	700 - 2000 perechi	700 - 2000 perechi	-	Habitat deschise agricole și mixte.	Habitat deschise agricole și mixte.	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	sedentară	Vânătoare și fenomenele meteorologice extreme.	necunoscute
<i>Turdus torquatus</i>	ROSPA0 081 Munții	1848 - 5168 perechi	1848 - 5168 perechi	-	Habitat de păduri	Habitat de păduri	favorabilă	Tendența pe termen lung a	parțial migratoare	Pierderea habitatului prin defrișări și schimbările în utilizarea terenului.	necunoscute

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
	Apuseni-Vlădeasa							populație i stabilă sau în creștere			
<i>Turdus viscivorus</i>	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	3223 - 5139 perechi	3223 - 5139 perechi	-	Habitat de păduri	Habitat de păduri	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	sedentară	Vânătoare și utilizarea pesticidelor care au ca efect reducerea surselor de hrană.	necunoscut e
<i>Barbastella barbastellus</i>	ROSCIO002 Apuseni	15 - 30 indivizi	15 - 30 indivizi	-	Cel puțin 372,6ha	Cel puțin 372,6ha	nefavorabilă - inadecvată	Tendența pe termen lung a populației stabile sau în creștere	-	Pierderea habitatului prin defrișări și eliminarea copacilor bătrâni, care oferă adăpost.	necunoscut e
<i>Bombina variegata</i>	ROSCIO002 Apuseni	5000 - 10000 indivizi	5000 - 10000 indivizi	-	Cel puțin 2931ha	Cel puțin 2931ha	nefavorabilă - inadecvată	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-	Necesită habitate umede pentru reproducere și dezvoltarea larvară. Amenajarea pădurilor care implică drenajul sau modificarea cursurilor de apă poate distruge sau fragmenta aceste habitate esențiale, afectând capacitatea speciei de a se reproduce.	diminuarea habitatelor ca urmare a secetelor îndelungate
<i>Canis lupus</i>	ROSCIO002 Apuseni	25 - 38 indivizi	25 - 38 indivizi	-	Cel puțin 66800ha	Cel puțin 66800ha	favorabilă	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-	Lupul necesită teritorii vaste și conectate pentru a-și menține populațiile viabile. Fragmentarea habitatului, ca urmare a defrișărilor și a dezvoltării infrastructurii umane, limitează accesul la pradă și spațiul necesar pentru răspândirea genetică.	necunoscut e
	ROSAC0062 Defileul	30-50 exemplare	30-50 exemplare	-	Trebuie definită în	Cel puțin 40.00 ha	nefavorabilă	Stabilă sau în creștere	-		

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
	Crișului Repede – Pădurea Craiului				termen de 2 ani						
<i>Cottus gobio</i>	ROSC10 002 Apuseni	50000 - 100000 indivizi	50000 - 100000 indivizi	-	Cel puțin 173,32km	Cel puțin 173,32km	nefavorabilă - inadecvată	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-	Degradarea habitatului prin poluare și modificarea cursurilor de apă (regularizări, baraje). Sedimentarea excesivă a râurilor, care sufocă icrele și afectează zonele de reproducere.	diminuarea habitatelor ca urmare a secetelor îndelungate
<i>Cypripedium calceolus</i>	ROSC10 002 Apuseni	300 indivizi	300 indivizi	-	Cel puțin 132,1ha	Cel puțin 132,1ha	nefavorabilă - inadecvată	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-	Pierderea habitatului prin defrișări și urbanizare, care distrug pădurile de foioase și mixte unde această orhidee crește.	necunoscut e
<i>Lutra lutra</i>	ROSC10 002 Apuseni	80-100 indivizi	80-100 indivizi	-	Trebuie definită în termen de 6 ani	Trebuie definită în termen de 6 ani	nefavorabilă - inadecvată	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-	Pierderea și degradarea habitatului prin desecarea zonelor umede, poluarea râurilor și urbanizarea excesivă. Coliziuni cu vehicule – multe vidre sunt accidentate mortal pe drumurile care trec prin apropierea râurilor.	modificarea regimul hidrologic al râurilor și afecta ecosistemele umede.
<i>Lynx lynx</i>	ROSC10 002 Apuseni	19 - 32 indivizi	19 - 32 indivizi	-	Cel puțin 50350ha	Cel puțin 50350ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	-	Râsul este de asemenea dependent de păduri extinse și conectate pentru vânătoare și reproducere. Fragmentarea habitatului și reducerea populațiilor de pradă, ca urmare a amenajării pădurilor, pot afecta negativ populațiile de râs.	necunoscut e
<i>Miniopterus schreibersii</i>	ROSC10 002 Apuseni	1500 - 2000 indivizi	1500 - 2000 indivizi	-	Cel puțin 27500ha	Cel puțin 27500ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a	-	Pierderea habitatului prin deranjarea sau distrugerea peșterilor unde liliacul se adăpostește și hibernează.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
								populație i stabilă sau în creștere			
<i>Myotis bechsteinii</i>	ROSC10 002 Apuseni	2000 – 4000 indivizi	2000 – 4000 indivizi	-	Cel puțin 27500ha	Cel puțin 27500ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populație i stabilă sau în creștere	-	Pierderea habitatului forestier prin defrișări și exploatarea intensivă a pădurilor, ceea ce reduce numărul copacilor bătrâni cu scorbură, esențiali pentru adăpost.	necunoscut e
<i>Myotis blythii</i>	ROSC10 002 Apuseni	2000 - 3000 indivizi	2000 - 3000 indivizi	-	Cel puțin 31200ha	Cel puțin 312000ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populație i stabilă sau în creștere	-	Urbanizarea și fragmentarea habitatelor, care limitează accesul la coridoarele ecologice necesare pentru hrănire și migrație.	necunoscut e
<i>Myotis dasycneme</i>	ROSC10 002 Apuseni	400 - 800 indivizi	400 - 800 indivizi	-	Cel puțin 38000ha	Cel puțin 38000ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populație i stabilă sau în creștere	-	Pierderea habitatului acvatic prin desecarea zonelor umede, canalizarea râurilor și poluarea apei, ceea ce afectează zonele de hrănire.	necunoscut e
<i>Myotis emarginatus</i>	ROSC10 002 Apuseni	200 - 400 indivizi	200 - 400 indivizi	-	Cel puțin 55000ha	Cel puțin 55000ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populație i stabilă	-	Fragmentarea habitatelor prin defrișări și urbanizare, ceea ce afectează coridoarele ecologice esențiale pentru deplasarea liliecilor.	necunoscut e

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
								sau în creștere			
<i>Myotis myotis</i>	ROSC10 002 Apuseni	3000 - 5000 indivizi	3000 - 5000 indivizi	-	Cel puțin 20000ha	Cel puțin 20000ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populație i stabilă sau în creștere	-	Fragmentarea habitatului prin defrișări și urbanizare, ceea ce afectează coridoarele ecologice esențiale pentru deplasare și vânătoare.	necunoscut e
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	ROSC10 002 Apuseni	1500 - 2500 indivizi	1500 - 2500 indivizi	-	Cel puțin 38000ha	Cel puțin 38000ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populație i stabilă sau în creștere	-	Fragmentarea habitatului, cauzată de defrișări, urbanizare și infrastructură, care afectează coridoarele de deplasare între locurile de odihnă și cele de vânătoare.	necunoscut e
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	ROSC10 002 Apuseni	750 - 1500 indivizi	750 - 1500 indivizi	-	Cel puțin 55000ha	Cel puțin 55000ha	favorabilă	Tendența pe termen lung a populație i stabilă sau în creștere	-	Fragmentarea habitatului, cauzată de defrișări, urbanizare și infrastructură, afectând rutele de deplasare și zonele de hrănire.	necunoscut e
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	ROSC10 002 Apuseni	48 - 65 indivizi	48 - 65 indivizi	-	Cel puțin 1443ha	Cel puțin 1443ha	nefavorabilă - rea	lipsesc date în măsură a aprecia tendența	-	Fragmentarea habitatului prin construcția de drumuri, urbanizare și defrișări, care izolează populațiile și limitează dispersia acestora.	afectează regimul hidrologic al bălților temporare esențiale pentru

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
											reproducere.
<i>Ursus arctos</i>	ROSC10002 Apuseni	48 - 65 indivizi	48 - 65 indivizi	-	Cel puțin 55000ha	Cel puțin 55000ha	Favorabilă	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	-	Ursul brun necesită o gamă largă de habitate pentru hrană, adăpost și reproducere. Modificările semnificative în habitatul forestier, cum ar fi defrișările și fragmentarea, pot reduce disponibilitatea resurselor alimentare și pot crește conflictele cu activitățile umane.	necunoscut e
4060 Tufărișuri alpine și boreale	ROSC10002 Apuseni	417,26 ha	417,26 ha	-	417,26 ha	417,26 ha	Favorabilă	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	-	Tufărișurile alpine pot fi înlocuite de plantații forestiere artificiale, schimbând echilibrul ecosistemului. Exploatarea resurselor de lemn și tăierea arborilor din zonele de tranziție poate modifica microclimatul habitatului.	pozitiv, în urma plantărilor/neutru, deoarece impactul pierderii de masă lemnoasă este echilibrat de creșterea anuală a vegetației din apropiere, volumul total al biomasei menținându-se constant.
6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	ROSC10002 Apuseni	33,94 ha	33,94 ha	-	33,94 ha	33,94 ha	Favorabilă	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	-	Extinderea pădurilor naturale spre pajiști, favorizată de reducerea pășunatului tradițional, poate duce la pierderea treptată a acestui tip de habitat.	
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	ROSC10002 Apuseni	66,91 ha	66,91 ha	-	66,91 ha	66,91 ha	Nefavorabilă - inadecvată	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	-	Depozitarea lemnului în zonele de lizieră poate distruge vegetația higrofilă prin tasarea solului și reducerea luminii.	
6520 Pajiști montane	ROSC10002 Apuseni	14648,84 ha	14648,84 ha	-	14648,84 ha	14648,84 ha	Nefavorabilă - inadecvată	lipsesc date în măsură a	-	Extinderea pădurilor prin regenerare naturală poate reduce suprafața pajiștilor dacă nu este gestionată corespunzător.	

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
								aprecia tendința			
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	ROSCIO 002 Apuseni	3,27ha	3,27ha	-	3,27ha	3,27ha	favorabilă	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	-	Introducerea speciilor de conifere (ex. molid, pin negru) pentru stabilizarea terenului poate reduce biodiversitatea plantelor și a faunei specifice acestui habitat.	
8160* Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	ROSCIO 002 Apuseni	1,09ha	1,09ha	-	1,09ha	1,09ha	favorabilă	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	-	Introducerea speciilor de conifere (ex. molid, pin negru) pentru stabilizarea terenului poate reduce biodiversitatea plantelor și a faunei specifice acestui habitat.	
8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică	ROSCIO 002 Apuseni	46,28ha	46,28ha	-	46,28ha	46,28ha	favorabilă	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	-	Introducerea speciilor de conifere (ex. molid, pin negru) pentru stabilizarea terenului poate reduce biodiversitatea plantelor și a faunei specifice acestui habitat.	
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	ROSCIO 002 Apuseni	5973,31ha	5973,31ha	-	5973,31ha	5973,31ha	favorabilă	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	-	Defrișările din jurul peșterilor pot altera temperatura, umiditatea și circulația aerului, afectând fauna cavernicolă sensibilă. Reducerea vegetației forestiere poate modifica regimul de	

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e-schimbări climatice
										scurgere a apei în peșteri, perturbând ecosistemele subterane.	
9110 Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum	ROSC10 002 Apuseni	16026,85 ha	16026,85 ha	-	16026,85 ha	16026,85 ha	Favorabilă	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-	Sunt sensibile la defrișări și la gestionarea intensivă, care poate reduce diversitatea speciilor de plante ierboase. Menținerea unui regim natural de perturbare și evitarea extragerii selective excesive sunt esențiale.	
9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană – VaccinioPiceetea	ROSC10 002 Apuseni	31627,51 ha	31627,51 ha	-	31627,51 ha	31627,51 ha	Nefavorabilă - rea	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-	Protecția acestor păduri montane și alpine necesită limitarea exploatărilor forestiere care pot perturba stratul de mușchi și licheni și pot afecta speciile dependente de habitatul specific.	
	ROSAC0 062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Cel puțin 5,50682 ha	Cel puțin 5,50682 ha	-	Cel puțin 5,50682 ha	Cel puțin 5,50682 ha	favorabilă	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-		
9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	ROSAC0 322 Muntele Șes	12.659,4 ha	12.659,4 ha	-	12.659,4 ha	12.659,4 ha	favorabilă	lipsește date în măsură a aprecia tendința	-	Aceste păduri necesită o abordare conservativă în amenajarea pădurilor, cu protecția stratului de litteră și a diversității floristice. Sunt sensibile la schimbările microclimatice generate de tăieri.	

Notă* În tabel sunt analizate speciile și habitatele ce se regăsesc în zona de implementare a amenajamentului.

b.3). Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Siturile ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, ROSAC0322 Muntele Șes au în componența terenuri cu diverse folosințe dintre care cele mai importante sunt: păduri; pajști și pasuni; terenuri agricole; ape, stancarii.

Amenajamentul U.P. se ocupa doar de măsurile de management ale fondului forestier reprezentat în special de păduri (99%), celelalte folosințe (terenuri neproductive, curți, clădiri etc.) având o pondere neglijabilă.

Prin urmare, în continuare se vor prezenta doar relațiile structurale funcționale dintre habitatele și speciile ce pot fi afectate de managementul forestier nu și cele pentru restul folosințelor din SITURI (pasuni, pajști, terenuri agricole, ape etc.) deoarece managementul forestier propus NU AFECTEAZA NEGATIV habitatele și speciile din vecinătatea pădurii.

Tabel 49. Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulu – Fagetum</i>	Dezvoltarea arborilor presupune accesul la apa din sol. Având în vedere relieful arareori radacinile ajung la apa freatică astfel încât arborii utilizează preponderent apa pluvială.	Speciile prezente pe raza U.P.-urilor care depind de păduri ca habitat de hranire: Accipiter gentilis Accipiter nisus Aegolius funereus Alauda arvensis Anthus trivialis Apus melba	<i>Speciile de lilieci</i> au nevoie atât de păduri batrane mai ales vara dar și de peșteri pentru iernat; <i>Acvilele</i> au nevoie de alternanța pădurii/ stancarii,	Relațiile trofice sunt cele obișnuite pentru fiecare specie. NU sunt semnalate relații interdependente între speciile enumerate ca fiind de importanță comunitară	Toate categoriile de habitate/ ecosisteme prezentate sunt interconectate între ele. Nu există zone/ construcții care să fragmenteze aceste habitate și în consecință nu sunt necesare coridoare ecologice
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	U.P. I rețeaua hidrografică este reprezentată de Crișul Repede, (acesta constituind limita sudică a U.P.) și afluenții de dreapta a acestuia: V. Negrii, V. Oșteana, V. Poicului, V. Greabănelui, V. Vărădăștilor, V. Horchiș Pr. Fârța. U.P. II rețeaua hidrografică este reprezentată de Valea Călata și	Aquila chrysaetos Clanga pomarina Asio otus Bonasa bonasia Buteo buteo Buteo lagopus Caprimulgus europaeus Ciconia nigra Cinclus cinclus Circaetus gallicus Coccothraustes coccothraustes Columba oenas Columba palumbus Cuculus canorus Delichon urbicum Dendrocopos leucotos	<i>Bufnitele și ciocanitorile</i> de „lemn mort”. În general pasarilor le prieste mozaicul de păduri cu pasuni și terenuri arabile		

9410 - Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea	Valea Săcuieu, în bazinul cărora sunt situate peste 90% din pădurile U.P. – ului. Acestea sunt afluenți pe stânga ai râului Crișul Repede, care izvorăște tot de pe teritoriul U.P.II Călățele. În cadrul UP IV principalul curs de apă este Valea Răchițel., este afluent de stânga al râului Crișul Repede, în cursul superior al acestuia. UP VI tot fondul forestier în studiu se află în bazinul mijlociu al râului Crișul Repede, mai precis în bazinetul afluenților săi de stânga : V. Drăganului, V. Strâmbă, V. Surducii, V. Neportocului, V. Scurtă, P. Bușnelului (cu afluenții lor) – toți orientați de la sud la nord.	Dryocopus martius Falco peregrinus Falco subbuteo Ficedula albicollis Ficedula parva Glaucidium passerinum Hirundo rustica Lanius collurio Lanius excubitor Linaria cannabina Loxia curvirostra Lullula arborea Motacilla alba Motacilla cinerea Pernis apivorus Phoenicurus ochruros Phylloscopus collybita Phylloscopus sibilatrix Picoides tridactylus Picus canus Pyrrhula pyrrhula Regulus ignicapilla Regulus regulus Serinus serinus Strix uralensis Sturnus vulgaris Sylvia atricapilla Sylvia borin Sylvia communis Sylvia curruca Tetrao urogallus Turdus merula Turdus philomelos Turdus pilaris Turdus torquatus Turdus viscivorus Barbastella barbastellus Bombina variegata Canis lupus Cottus gobio Cypripedium calceolus Lutra lutra Lynx lynx Miniopterus schreibersii Myotis bechsteinii Myotis blythii Myotis dasycneme Myotis emarginatus Myotis myotis Rhinolophus ferrumequinum Rhinolophus hipposideros Triturus vulgaris ampelensis Ursus arctos			
---	--	--	--	--	--

b.4). Obiectivele de conservare ale ANPIC

Tratat conform Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2238/25.10.2024 privind aprobarea Planului de management integrat al Parcului Natural Apuseni și al ariilor naturale protejate integrate și celei mai recente versiuni a OSC, analizată în ANEXA 3C

Tabel 50. ROSCI0002 Apuseni

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
ROSCI0002 Apuseni	3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	3230 Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montan	Menținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 3230 și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatului este incertă.
ROSCI0002 Apuseni	3240 Vegetație lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	Situația habitatului în sit trebuie clarificată în termen de 2 ani, iar obiectivul de conservare specific sitului se va stabili în caz de identificarea habitatului în sit, pe baza rezultatelor evaluării de teren. Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 3240 și clarificarea situației. În urma studiilor de fundamentare a planului de management, habitatul nu are prezență certă fiind necesară ca măsură de management clarificarea situației pe perioada de implementare a planului de management.
ROSCI0002 Apuseni	3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho- Botrachion</i>	Menținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 3260 și clarificarea situației. În urma studiilor de fundamentare a planului de management, habitatul nu are prezență certă fiind necesară ca măsură de management clarificarea situației pe perioada de implementare a planului de management.
ROSCI0002 Apuseni	4030 Lande uscate europene	Menținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 4030 și clarificarea situației. În urma studiilor de fundamentare a planului de management, habitatul nu are prezență certă fiind

		necesară ca măsură de management clarificarea situației pe perioada de implementare a planului de management.
ROSCI0002 Apuseni	40AO* Tufărișuri alpine și boreale	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	4060 Tufărișuri alpine și boreale	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	4070* Tufărișuri de Pinus mugo	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	4080* Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix ssp.</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	6110* Pajiști rupicole calcifile sau bazifile din <i>Alyso-Sedion albi</i>	Mentținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 6110* și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatului este incertă.
ROSCI0002 Apuseni	6150 Pajiști boreale și alpine pe substrate silicaticice	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo Festucetalia pallentis</i>)	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*situri importante pentru orhidee	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	6230 Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane (și submontane, în Europa continentală)	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	6510 Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Mentținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 6510 și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatului este incertă.
ROSCI0002 Apuseni	6520 Fânețe montane	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	7110* Tinoave bombate active	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	7120 Tinoave bombate degradate, capabile încă de regenerare naturală	Mentținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată

		prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 7120 și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatului este incertă.
ROSCI0002 Apuseni	7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	7150 Depresiuni turboase cu vegetație de <i>Rhynchosporion</i>	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	7220* Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros (<i>Cratoneurion</i>)	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	8110 Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	Menținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 8110 și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatului este incertă.
ROSCI0002 Apuseni	8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	8160* Grohotișuri medie-europene carbonatice din etajele colinar și montan	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	8220 Versanți slâncoși silicatici cu vegetație casmofitică	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	9130 Păduri de fag de tip <i>Acperulo-Fagetum</i>	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagio</i>	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	91D0* Turbării cu vegetație forestieră	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Also-</i>	Îmbunătățirea stării de conservare

	<i>Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	
ROSCI0002 Apuseni	91Q0 Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	Menținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 91Q0 și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatului este incertă.
ROSCI0002 Apuseni	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Menținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 91Y0 și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatului este incertă.
ROSCI0002 Apuseni	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	9420 Păduri de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	Menținerea stării de conservare Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatului 9420 și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatului este incertă.
ROSCI0002 Apuseni	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Austropotamobius bihariensis</i>	Menținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Barbastella barbastellus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Barbus petenyi</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Barbus meridionalis</i> all others	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Bombina variegata</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Buxbaumia viridis</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Campanula serrata</i>	Menținere stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Canis lupus</i>	Menținere stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Carabus variolosus</i>	Menținere stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Chilostoma banaticum</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Colias myrmidone</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Cottus gobio</i> all others	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Cypripedium calceolus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Drobacia banatica</i>	Menținere stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Eriogaster catax</i>	Monitorizarea suprafețelor cu habitat potențial în

		vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței speciei <i>Eriogaster catax</i> și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management mărirea populațiilor este incertă. Starea de conservare a fost evaluată ca necunoscută, prezență incertă.
ROSCI0002 Apuseni	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Euphydryas aurinia</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Euphydryas maturna</i>	Monitorizarea suprafețelor cu habitat potențial în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței <i>Euphydryas maturna</i> și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management mărirea populațiilor speciei este de 50 -100 indivizi. Starea de conservare a fost evaluată ca necunoscută.
ROSCI0002 Apuseni	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	Mentținere stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Isophya stysi</i>	Mentținere stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Liparis loeselii</i>	Mentținere stării de conservare favorabilă
ROSCI0002 Apuseni	<i>Lutra lutra</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Lycaena dispar</i>	Monitorizarea suprafețelor cu habitat potențial în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței <i>Lycaena dispar</i> și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management mărirea populațiilor speciei este de 50 -100 indivizi. Starea de conservare a fost evaluată ca necunoscută.
ROSCI0002 Apuseni	<i>Lynx lynx</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Myotis bechsteinii</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Myotis blythii</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Myotis dasycneme</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Myotis emarginatus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Myotis myotis</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Rhinolophus blasii</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Rhinolophus euryale</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Rosalia alpina</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Syringa josikaea</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Tozzia carpathica</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Triturus cristatus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0002 Apuseni	<i>Ursus arctos</i>	Mentținerea stării de conservare

Tabel 51. ROSPA0081

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Obiective de conservare (îmbunătățirea/mentținerea stării de conservare)
-----------------------	-------------------------------------	--

ROSPA0081	<i>Accipiter nisus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Accipiter gentilis</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Alauda arvensis</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Aegolius funereus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Anthus trivialis</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Apus melba</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Aquila chrysaetos</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Asio otus</i>	Monitorizarea în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței speciei <i>Asio otus</i> și clarificarea situației. Conform studiilor de fundamentare a planului de management populația acestei specii în sit de 3-5 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este necunoscută.
ROSPA0081	<i>Bonasa bonasia</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Bubo bubo</i>	Monitorizarea suprafețelor cu zone de stâncărie în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței speciei <i>Bubo bubo</i> și clarificarea situației. Conform studiilor de fundamentare a planului de management această specie preferă zonele cu stâncării și chei, carierele de piatră și clădirile, precum și zonele forestiere. Nu au fost identificate urme care să ateste prezența speciei în ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa. Specia este caracteristică zonelor cu stâncărie, de obicei acoperite de vegetație (pădure sau tufăriș), preferând zone mai calde, din regiunile de câmpie până în zonele de deal. Nu urcă în zone montane, de aceea prezența speciei la nivelul sitului este puțin probabilă. Singura zonă cu potențial mai ridicat pentru prezența speciei a speciei este regiunea Cheilor Albului, unde specia a fost căutată însă nu a fost identificată.. Starea de conservare necunoscută, prezența incertă.
ROSPA0081	<i>Buteo buteo</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Buteo lagopus</i>	Monitorizarea în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței speciei <i>Buteo lagopus</i> și clarificarea situației. Conform studiilor de fundamentare a planului de management populația acestei specii în sit de 60-100 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este necunoscută.
ROSPA0081	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Circaetus gallicus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Ciconia ciconia</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Ciconia nigra</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Cinclus cinclus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Clanga pomarina</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Columba oenas</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Columba palumbus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Crex crex</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Cuculus canorus</i>	Mentținerea stării de conservare

ROSPA0081	<i>Delichon urbicum</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Dendrocopos medius</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Dryocopus martius</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Emberiza cia</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Falco peregrinus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Falco subbuteo</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Ficedula albicollis</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Ficedula parva</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Glaucidium passerinum</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Hirundo rustica</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Lanius collurio</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Lanius excubitor</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Leiopicus (Dendrocopos) medius</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Linaria cannabina</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Loxia curvirostra</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Lullula arborea</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Motacilla alba</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Motacilla cinerea</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Pernis apivorus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Picoides tridactylus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Picus canus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Regulus ignicapilus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Regulus regulus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Saxicola rubetra</i>	Monitorizarea în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței speciei <i>Saxicola rubetra</i> și clarificarea situației. Conform studiilor de fundamentare a planului de management populația acestei specii în sit de 1-2 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este necunoscută.
ROSPA0081	<i>Saxicola torquata</i>	Monitorizarea în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței speciei <i>Saxicola torquata</i> și clarificarea situației. Conform studiilor de fundamentare a planului de management populația acestei specii în sit de 3-5 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este necunoscută.
ROSPA0081	<i>Serinus serinus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Strix uralensis</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Sturnus vulgaris</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Sylvia borin</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Sylvia communis</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Sylvia curruca</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Tetrao urogallus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Tachymartus (Apus) melba</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Turdus merula</i>	Mentținerea stării de conservare

ROSPA0081	<i>Turdus philomelos</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Turdus pilaris</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Turdus torquatus</i>	Mentținerea stării de conservare
ROSPA0081	<i>Turdus viscivorus</i>	Mentținerea stării de conservare

Tabel 52. ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Obiective de conservare (îmbunătățirea/mentținerea stării de conservare)
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	40A0* <i>Tufărișuri continentale peri-panonice</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	6430 <i>Liziere de ierburi înalte higrofile, de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	6520 <i>Fânețe montane</i>	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	7140 <i>Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)</i>	Se vor stabili în funcție de rezultatul monitorizării.
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	7230 <i>Mlaștini alcaline</i>	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	8220 <i>Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci silicioase</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	8310 <i>Peșteri în care accesul publicului este interzis</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	9110 <i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	9130 <i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	9150 <i>Păduri medio-europene de fag din Cephalantero-Fagion</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	9170 <i>Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	9180* <i>Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	91H0* <i>Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	91M0 <i>Păduri balcano-panonice de cer și gorun</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	91V0 <i>Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	9410 <i>Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană Vaccinio – Picetea</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	4097 <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1477 <i>Pulsatilla patens (Dediței, sisinei)</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	2186 <i>Syringa josikaea (Liliac transilvănean, lemnul vântului)</i>	Vor fi stabiliți dacă specia se va identifica în cursul monitorizării în viitor.

ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	4052 <i>Odontopodisma rubripes</i>	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1060 <i>Lycaena dispar</i> (Fluturele de foc al măcrișului)	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	7013 <i>Barbus biharicus</i> (<i>Barbus meridionalis</i>) (Mreană de bihor)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1163 <i>Cottus gobio</i> (Zglăvoacă)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	4123 <i>Eudontomyzon danfordi</i> (Chișcar)	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	6145 <i>Romanogobio uranoscopus</i> (<i>Gobio uranoscopus</i>) (Porcușor de vad)	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	5197 <i>Sabanejewia balcanica</i> (<i>Sabanejewia aurata</i>) (Câră)	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1166 <i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> (Triton comun transilvănean)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1193 <i>Bombina variegata</i> (Izvoarăș cu burtă galbenă)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1308 <i>Barbastella barbastellus</i> (Liliac cârn)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1310 <i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliac cu aripi lungi)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1323 <i>Myotis bechsteinii</i> (Liliac cu urechi mari)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1307 <i>Myotis blythii</i> (Liliac comun mic)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1318 <i>Myotis dasycneme</i> (Liliac de iaz)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1321 <i>Myotis emarginatus</i> (Liliac cărămiziu)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1324 <i>Myotis myotis</i> (Liliac comun)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1306 <i>Rhinolophus blasii</i> (Liliac cu potcoavă a lui Blasius)	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1305 <i>Rhinolophus euryale</i> (Liliac mediteranean cu potcoavă)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Liliac mare cu potcoavă)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliac mic cu potcoavă)	menținerea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1355 <i>Lutra lutra</i> (Vidră)	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1352* <i>Canis lupus</i> (Lup)	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1361 <i>Lynx lynx</i> (Râs)	menținerea stării de conservare

ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	1354 <i>Ursus arctos (Urs brun)</i>	menținerea stării de conservare
---	-------------------------------------	---------------------------------

Tabel 53. ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A223 <i>Aegolius funereus (Minuniță)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A229 <i>Alcedo atthis (Pescăraș albastru)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A089 <i>Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A104 <i>Bonasa bonasia (Ieruncă)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A215 <i>Bubo bubo (Buhă)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A030 <i>Ciconia nigra (Barză neagră)</i>	Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul în care programul de monitorizare la nivel de sit confirmă prezența în mod regulat a berzei negre în ROSPA0115.
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A122 <i>Crex crex (Cristel de câmp)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A239 <i>Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spate alb)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A238 <i>Dendrocopos medius (Ciocănitoare de stejar)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A236 <i>Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A103 <i>Falco peregrinus (Șoim călător)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A321 <i>Ficedula albicollis (Muscar gulerat)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A320 <i>Ficedula parva (Muscar mic)</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea ladului	A217 <i>Glaucidium passerinum (Ciuvică)</i>	menținerea stării de conservare

ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	A338 <i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	A246 <i>Lullula arborea</i> (Ciocârlie de pădure)	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	A072 <i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	A234 <i>Picus canus</i> (Ghionoae sură)	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	A220 <i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	<i>Alauda arvensis</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	<i>Anthus trivialis</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	<i>Apus melba</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	<i>Anthus trivialis</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	<i>Buteo buteo</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	<i>Falco subbuteo</i>	menținerea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	<i>Actitis hypoleucos</i>	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	<i>Luscinia luscinia</i>	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Tabel 54. ROSAC0322 Muntele Șes

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)
ROSAC0322 Muntele Șes	3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din <i>Ranunculus fluitantis</i> și <i>Callitriche-Batrachion</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	3270 Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație din <i>Chenopodium rubri p.p.</i> și <i>Bidens p.p.</i>	îmbunătățirea stării de conservare

ROSAC0322 Muntele Șes	40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	6230* Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	6240* Pajiști stepice subpanonice	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau luto-argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	6510 Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	6520 Fânețe montane	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnusglutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	91V0 Păduri dacice de fag <i>Symphyto-Fagion</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	1093* <i>Austropotamobius torrentium</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	4050 <i>Isophya stysi</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	1087* <i>Rosalia alpina</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	4014 <i>Carabus variolosus</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	4123 <i>Eudontomyzon danfordi</i>	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	1166 <i>Triturus cristatus</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	1193 <i>Bombina variegata</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	1324 <i>Myotis myotis</i>	menținerea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	1355 <i>Lutra lutra</i>	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	1352* <i>Canis lupus</i>	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0322 Muntele Șes	1361 <i>Lynx lynx</i>	îmbunătățirea stării de conservare

b.5). Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de Plan;

Prin tratamentele sugerate și termenele sau perioadele alese pentru efectuarea lucrărilor specifice, Amenajamentul silvic creează condițiile necesare respectării și punerii în aplicare a măsurilor de protecție și conservare a habitatelor și speciilor existente sau potențial existente în zona planului. Aceste măsuri sunt detaliate în Regulamentul siturilor Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ROSCI0002 Apuseni, ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, ROSAC0322 Muntele Șes.

În studiul actual, măsurile de conservare specificate au fost integrate în secțiunea f) Măsurile de evitare și reducere a impactului, pentru fiecare specie și habitat fiind aleasă măsura cea mai restrictivă.

b.6). Alte informații relevante privind conservarea ANPIC;

Prin măsurile propuse și prin stabilirea termenelor sau perioadelor pentru efectuarea lucrărilor forestiere, acest plan garantează condițiile necesare pentru conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar ca parte viabilă a biodiversității, dincolo de limitele siturilor.

Pe de o parte suprapășunatul, iar pe de altă parte abandonarea unor zone insulare a pajiștilor a condus la o invazie accelerată a unor specii ruderales, sinantropice, adventive, etc., care în lipsa unui management adecvat va conduce la o pierdere cel puțin parțială a structurii ecocenotice a habitatelor eremiale.

O pătrundere agresivă a troscotului japonez (*Fallopia japonica*), în special în lungul căilor de acces și a habitatelor ripariene, a condus în ultimii ani la distorsiunea gravă a habitatelor naturale, ajungând ca pe alocuri să realizeze o acoperire aproape completă. În scopul redării funcțiilor naturale ale habitatelor se impun măsuri active de îndepărtare a acestei specii și refacere a habitatelor afectate în scopul redobândirii integrității ariei naturale protejate.

O. S. Huedin va tine o evidenta anuala a aplicarii amenajamentului, atât la nivel de U.P. cât și la nivel de O.S. Înregistrările se vor face în formularele din amenajamente introduce în acest scop, și se vor referi atât la evidenta anuala a aplicarii amenajamentului, cât și la cea decenala.

Se vor înregistra date referitoare la :

- miscarile de suprafață intervenite în fondul forestier ;
- suprafețele parcurse cu taieri de regenerare ;
- volumele recoltate în urma aplicării prevederilor amenajamentelor, pe U.P., u.a., lucrări, specii și sortimente primare;
- suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire, precum și volumele de masă lemnoasă rezultate, pe natura de lucrări, specii și sortimente primare ;
- volumele rezultate prin punerea în valoare a produselor accidentale, pe specii și sortimente primare, separat pentru accidentale I și II;
- realizările la dotarea cu drumuri forestiere ;
- realizările la dotarea cu clădiri silvice, pe categorii de clădiri și cu indicarea investițiilor aferente ;
- efectivele de vânat înregistrate în urma inventariilor anuale, pe fonduri de vânătoare, specii și, după caz, pe sexe;
- recoltele de vânat.

Pentru fiecare an de aplicare, după contabilizarea realizărilor din anul respectiv, se înregistrează planificările medii anuale prevăzute în amenajamente, evidențiindu-se diferențele dintre planificări și realizări.

În evaluarea aspectelor din perspectiva schimbărilor climatice, au fost luate în considerare elemente desprinse din:

- Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului aprobat prin OM 269 din 2020.

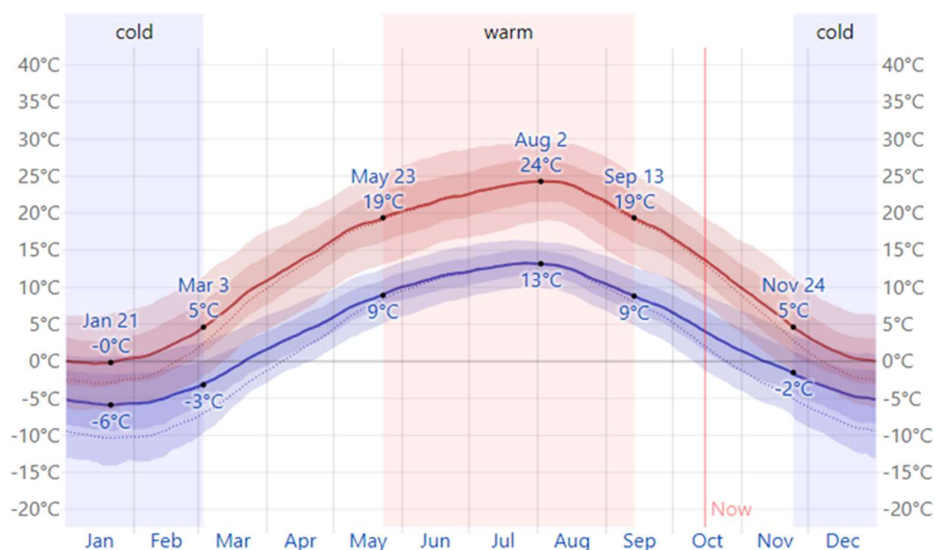
- Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient .
- Programul privind schimbările climatice și o creștere economică verde, cu emisii reduse de carbon - Analiza riscurilor și modalitatea de selectare a opțiunilor de adaptare și diminuare a schimbărilor climatice: Un instrument pentru planificarea măsurilor privind schimbările climatice .
- Ghidul comisiei Europene-Recomandari cu privire la integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în evaluarea impactului asupra mediului .
- Anexa D la comunicarea CoM nr. 2021/C373/01, publicată în Jurnalul oficial al (JE) .

Pentru proiectul analizat, în sumare cu proiecte (similare) implementate la nivel local și care ar putea afecta elementele criteriu ale sitului Natura 2000 proximal, nu au fost identificate alte presiuni/riscuri în măsură a afecta OC ale speciilor sau integritatea (în ansamblu) a sitului.

Riscurile schimbărilor climatice trebuie evaluate în vederea acordării unei atenții sporite în planificarea, proiectarea și implementarea proiectelor de investiții.

Fenomenele asociate schimbărilor climatice țin în prezent de domeniul evidenței. Evoluția temperaturilor extreme (minime și maxime) s-a realizat pornind de la date desprinse din resurse publice (<https://weatherspark.com>), care includ informații și estimări ale evoluției viitoare ale temperaturilor.

Sezonul cald durează 3,7 luni, de la 23 mai până la 13 septembrie, cu o temperatură medie zilnică ridicată peste 19° C. Cea mai caldă zi a anului este 2 august, cu o medie maximă de 24° C și o temperatură minimă de 13° C. Temperatura medie zilnică ridicată (linia roșie) și joasă (linia albastră), cu 25 până la 75 și cu 10 până la 90 de procente. Linii subțiri punctate sunt temperaturile medii corespunzătoare percepute.



Media lunară a temperaturilor minime și maxime

Evoluția previzionată a precipitațiilor care includ informații și estimări ale evoluției viitoare ale precipitațiilor. O zi umedă este una cu cel puțin 1,0 milimetru de precipitații lichide sau echivalente lichidului. Șansa de zile umede în variază pe tot parcursul anului.

Sezonul umed durează 3,1 luni, în perioada 4 mai - 7 august, cu o șansă mai mare de 25% ca o anumită zi să fie o zi umedă. Șansa unei zile umede crește la 37% pe 10 iunie.

Sezonul mai uscat durează 8,9 luni, în perioada 7 august - 4 mai. Cea mai mică șansă a unei zile umede este de 14% în luna ianuarie.

Printre zilele umede, distingem între cele care experimentează ploaie, ninsoare sau un amestec dintre cele două. Pe baza acestei categorizări, cea mai frecventă formă de precipitații de-a lungul anului este ploaia, cu o probabilitate maximă de 37% pe 10 iunie.

În figura de mai jos se arată procentul zilelor în care se observă diferite tipuri de precipitații.



Figura 24. Media lunară a zilelor cu precipitații

Făcând apel la modelele¹ privind dinamica climatică a teritoriului pentru intervalul 2021-2040, se poate remarca faptul că amplasamentul țintă se regăsește într-un areal afectat moderat de creșterea temperaturilor, expunerea în aceste condiții rămânând limitată.

Astfel, din punct de vedere al locației alese, zona nu se regăsește într-un areal expus schimbărilor climatice.

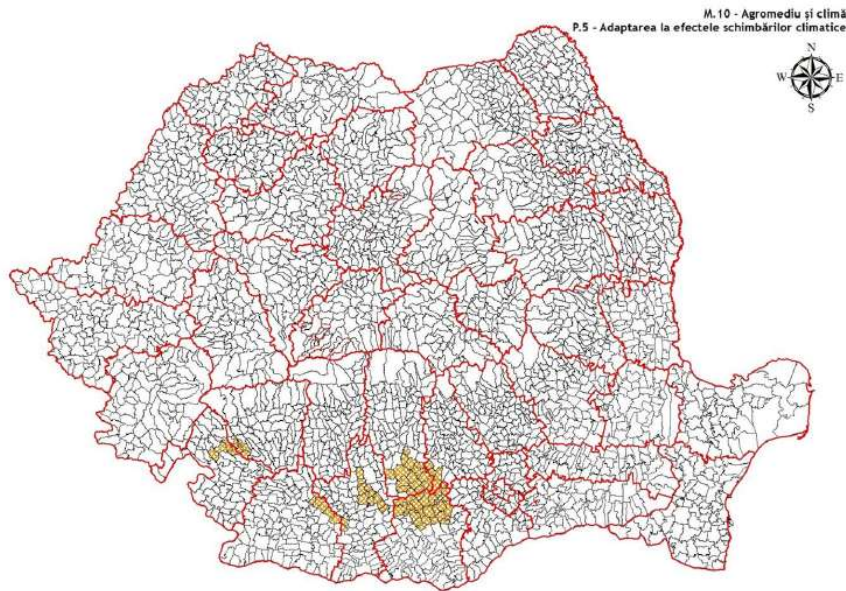


Figura 25. Zone la nivelul cărora se fac resimțite schimbările climatice

Parcurgând o analiză a dinamicii principalelor variabile climatice în baza modelelor climatice disponibile pe site-ul <http://www.worldclim.org> (evoluția temperaturilor maxime și a precipitațiilor extreme în anul 2050) și din perspectiva unor proiecții a scenariilor privind schimbările climatice pentru România, rezultă următoarele aspecte:

¹ <https://weatherspark.com>

- O încălzire semnificativă de aproximativ 2°C în toată țara în timpul verii, în regiunile extracarpătice în timpul iernii și primăverii, cu valori mai mari în Modova depășind 2°C (iarna) și 1°C (primăvara).
- În timpul toamnei se remarcă o tendință de răcire ușoară în toată țara care nu este însă semnificativă din punct de vedere statistic.
- În cazul iernii și al primăverii s-au identificat tendințe de scădere a cantităților de precipitații în majoritatea regiunilor țării, însă acestea au fost semnificative din punct de vedere statistic la un nivel de încredere de cel puțin 90% doar pe anumite arii din sudul și estul țării (iarna) și în câteva puncte din Oltenia (primăvara).
- Tendințe semnificative de creștere a cantităților de precipitații pe arii mai extinse se remarcă în anotimpul de toamnă. Vara, deși arii extinse prezintă o tendință de creștere, aceasta nu este semnificativă din punct de vedere statistic iar pe unele arii mai restrânse prezintă o tendință de scădere, aceasta fiind semnificativă doar în câteva puncte izolate.
- Creșterea semnificativă a duratei maxime a intervalului cu zile consecutive fără ploaie în sudul țării în timpul iernii și în vestul țării în timpul verii.
- Pentru durata maximă a intervalului cu zile consecutive cu ploaie nu s-au identificat schimbări semnificative în nici un anotimp.
- Creșterea semnificativă a numărului de zile cu precipitații mai mari de 10 mm/zi (până la 4 zile), pe arii extinse în jumătatea de nord a țării în anotimpul de toamnă
- Creșterea semnificativă a frecvenței cantităților excepționale de precipitații pe areale extinse din jumătatea de nord, vestul și sud-estul țării în anotimpul de toamnă, până la 3 zile.
- Temperatura medie anuală crește cu un gradient orientat spre sud-estul țării, unde încălzirea maximă medie anuală atinge 0.8 °C. Vestul țării are o încălzire medie nesemnificativă între 0 și 0.2° C.
- În cazul mediilor anuale a cantităților de precipitații cumulate în 24 ore, calculate ca diferențe normate, se remarcă pentru 2020-2030 valori apropiate de normal (i.e. de media climatică 1965-1975) cu ușor excedent în nord-estul extrem și deficit în sud-est și sud-vest.
- Pentru temperatura aerului, se proiectează o răcire în timpul iernii și verii aproape în toată țara, mai pronunțată iarna în regiunile extracarpătice (până la 1.5° C) și mai scăzută în regiunile montane; vara, în sudul extrem, se proiectează o ușoară încălzire (până la 0.2°C) în aproape toată țara, îndeosebi în Sud.
- În timpul primăverii este proiectată o încălzire semnificativă în toată țara, mai pronunțată în est (până la 1.8 o C) iar toamna deși din nou în aproape toată țara se indică o ușoară încălzire aceasta este mai semnificativă (~0.5 o C) în Subcarpații Meridionali și sud-estul extrem.
- În cazul precipitațiilor, se proiectează un ușor excedent vara în aproape toată țara, ce poate atinge 40% în nord-estul și vestul extrem, excepție fiind sudul țării, cu un ușor deficit până la 40% pe arii restrânse în sud-est.
- Toamna indică un excedent în est, sud și centru (pe arii restrânse în sud-est atingându-se un procent de până la 60%) și un deficit până la 30% în vest.
- Variabilitatea maximă față de climatologia de "control: (1965-1975)" la nivelul țării este proiectată pentru sezonul de primăvara, cu tendințe de: deficit de precipitații pe arii extinse extra-Carpătice și de excedent în centrul țării.
- Iarna se semnalează, în general, deficit (îndeosebi în est și jumătatea sudică (cu până la 40% în est și nord-est), excepție făcând vestul, nord-vestul și sud-estul care indică un ușor deficit (cu până la 20%, pe arii restrânse cu până la 40%).
- Ansamblul de 16 modele relevă creșterea temperaturii medii lunare deasupra României în toate lunile, cea mai mare diferență între scenariu și rularea de control fiind în iulie (1,31 °C). Este interesant de menționat că și în cazul precipitațiilor, reducerea cea mai mare a lor (de aproape 6%), în orizontul de timp 2001-2030, are loc tot în iulie.
- Schimbarea în cantitățile de precipitații lunare, în orizontul de timp 2001-2030, pentru teritoriul României, este diferită pe parcursul ciclului sezonier. Astfel, se înregistrează o creștere în lunile de primăvară, cu un maxim de aproximativ 4% în martie. În lunile de vară și toamnă, mediile ansamblului de 16 modele indică o descreștere,

cea mai importantă fiind în luna iulie (aproximativ 6%). În lunile de iarnă, în cazul precipitațiilor, nu apare un semnal clar.

În condițiile date de analiză ascenarului dinamicii climatice pe proiecția de termen scurt (2030), se poate reține că cele mai semnificative aspecte sunt cele legate de modificarea regimului precipitațiilor.

Fenomene asociate schimbărilor locale manifeste la nivel local

Aspecte relevante fenomenelor datorate schimbărilor climatice în contextul proiectului analizat sunt:

- modificarea regimelor termice;
- amplitudinea termică;
- expunerea la precipitații;
- dinamica anomaliilor lunare;
- viteza vântului (turbulențe);
- dinamica albedoului (zile însorite).

Regimul termic de la nivel local cunoaște o tendință de creștere cu aproximativ 2 °C în decursul ultimelor 4 decade (vezi figura nr.26).

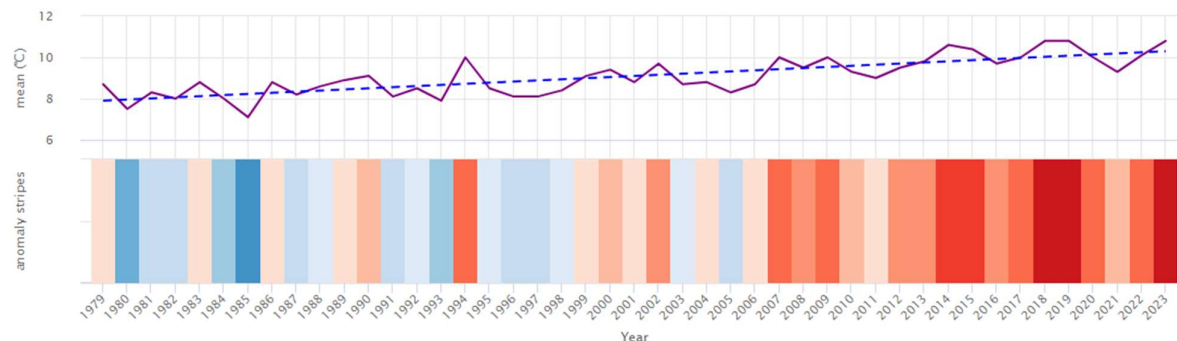


Figura 26. Dinamica temperaturilor din zona de studiu² (linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice)

În ceea ce privește dinamica precipitațiilor de la nivel local, aceasta cunoaște o tendință de scădere (de aproximativ 100 mm) în decursul ultimelor 4 decade (vezi figura nr. 27).

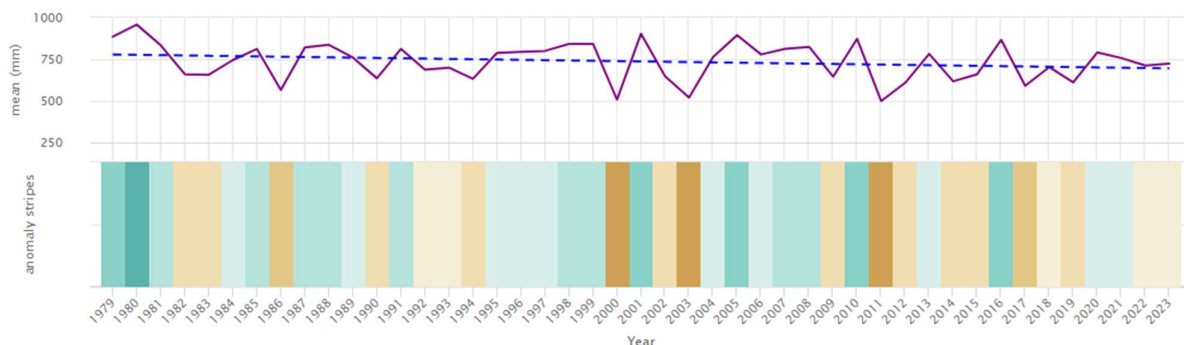


Figura 27. Dinamica precipitațiilor din zona de studiu³ (linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice)

În ceea ce privește dinamica anomaliilor de temperatură de la nivel local, pentru fiecare lună în parte, pentru ultimele 4 decade, se regăsește o creștere a lunilor mai calde de-a lungul anilor, ceea ce reflectă încălzirea globală asociată cu schimbările climatice; o amplificare a anomaliilor ce privește dinamica precipitațiilor indică de asemenea o modificare a regimelor pluviale (vezi figura nr.28).

² https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/change/some%c5%9fu-rece_rom%c3%a2nia_666457

³ https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/change/some%c5%9fu-rece_rom%c3%a2nia_666457

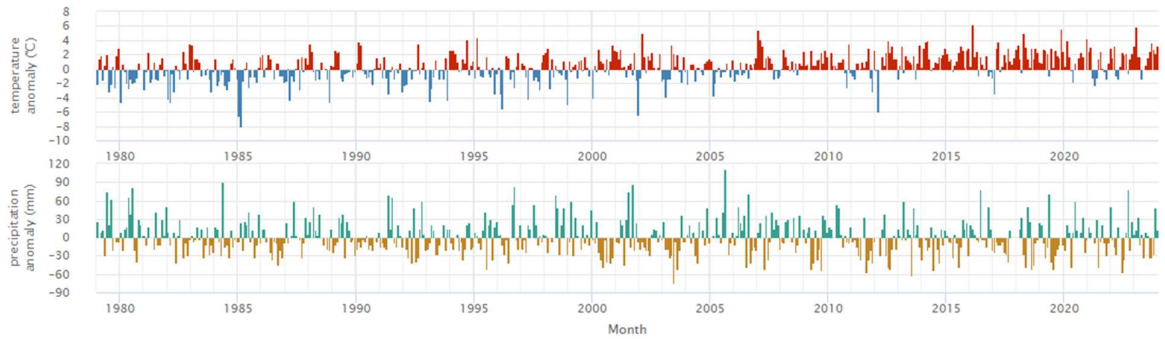


Figura 28. Dinamica anomaliilor lunare de temperatură și precipitații din zona de studiu⁴

Evoluția vitezei vântului înregistrează uşoare variații sezoniere pe parcursul anului. Partea cea mai vântoasă a anului durează 5,8 luni de la 4 noiembrie la 27 aprilie, cu viteze medii ale vântului de peste 2,9 m/s. Cea mai vântoasă lună a anului în Huedin este martie, cu o viteză medie orară a vântului de 3,4 m/s (vezi figura nr.29).

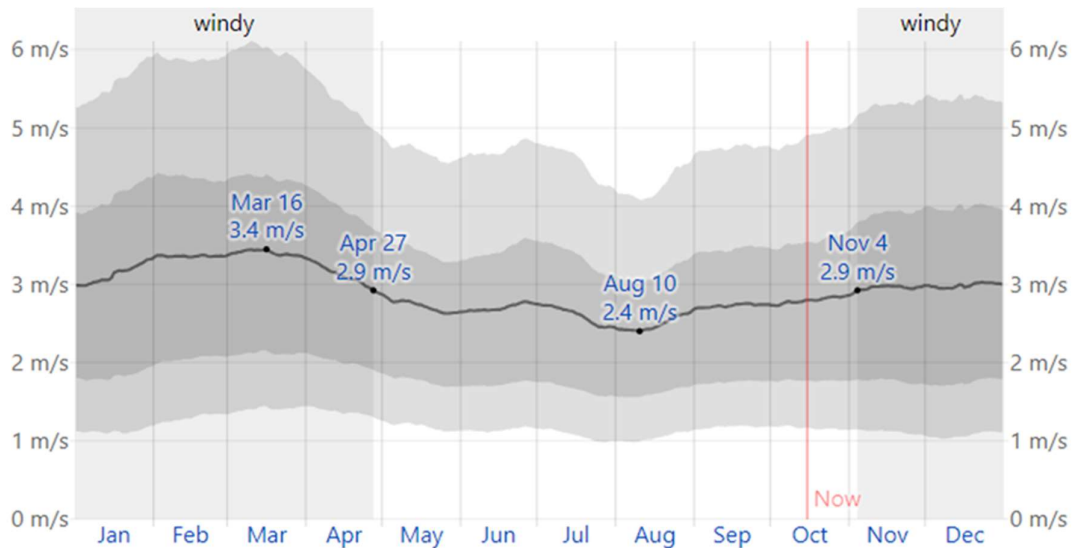


Figura 29. Viteza medie a vântului la nivel local⁵

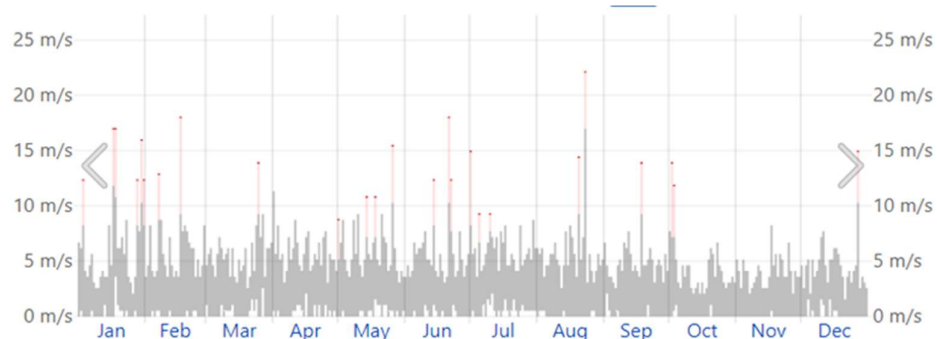


Figura 30. Viteza vântului în anul 2023

⁴ https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/change/some%c5%9fu-rece_rom%c3%a2nia_666457

⁵ <https://weatherspark.com>

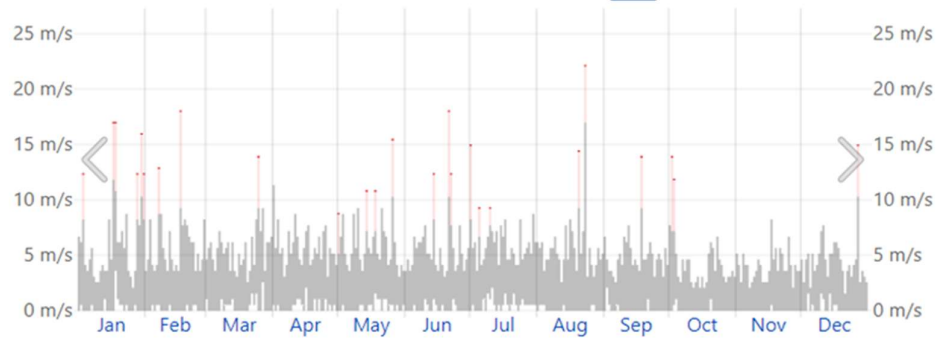


Figura 31. Viteza vântului în anul 2022

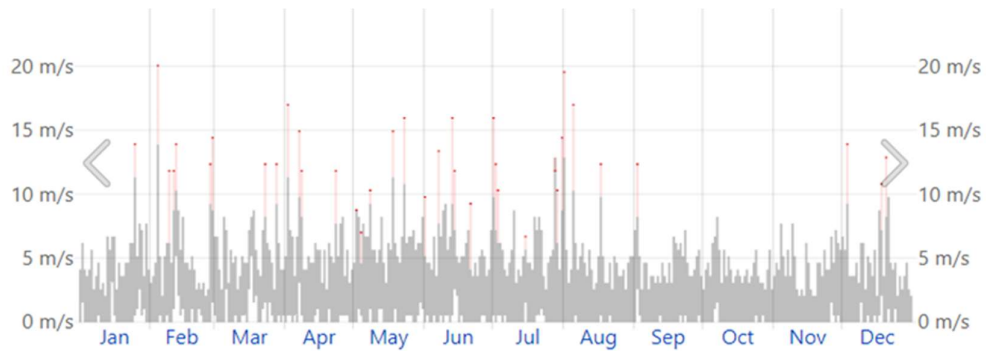


Figura 32. Viteza vântului în anul 2021

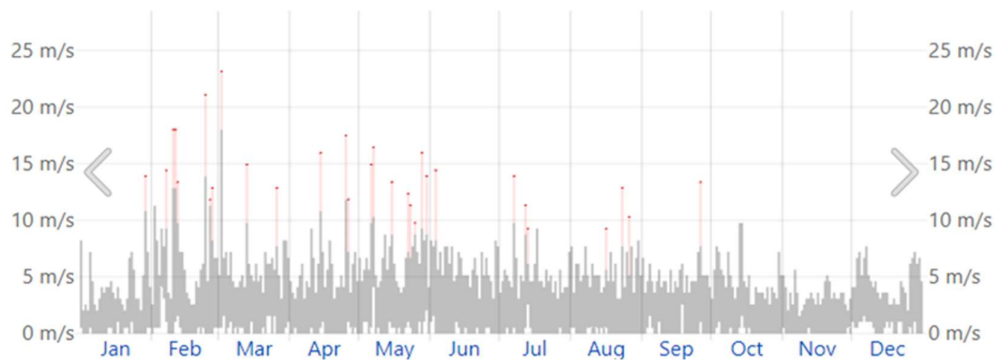


Figura 33. Viteza vântului în anul 2019

Tabel 55. Sinteza anuală privind viteza maximă a rafalelor la nivel local

An	Viteza maximă a rafalelor
2023	24
2022	35
2021	37
2020	30

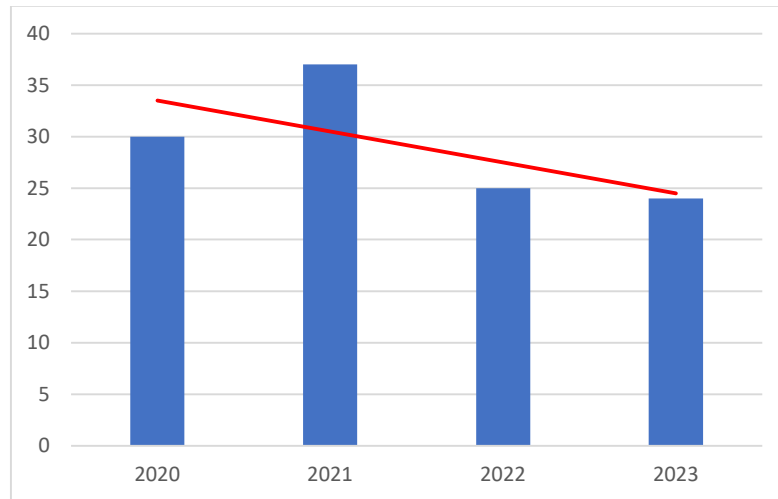
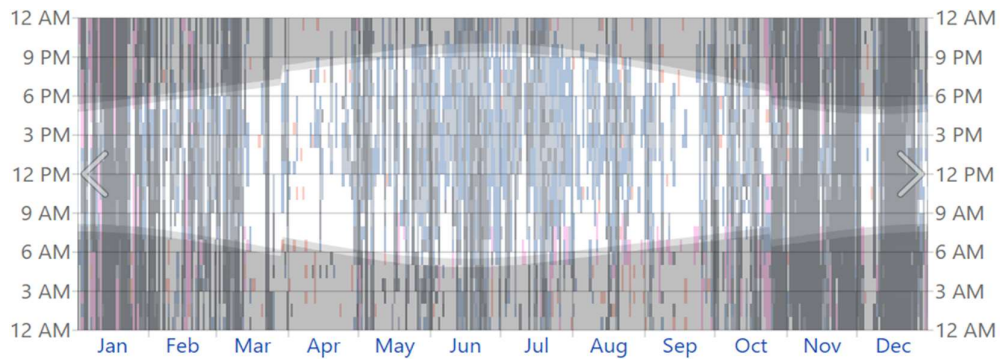


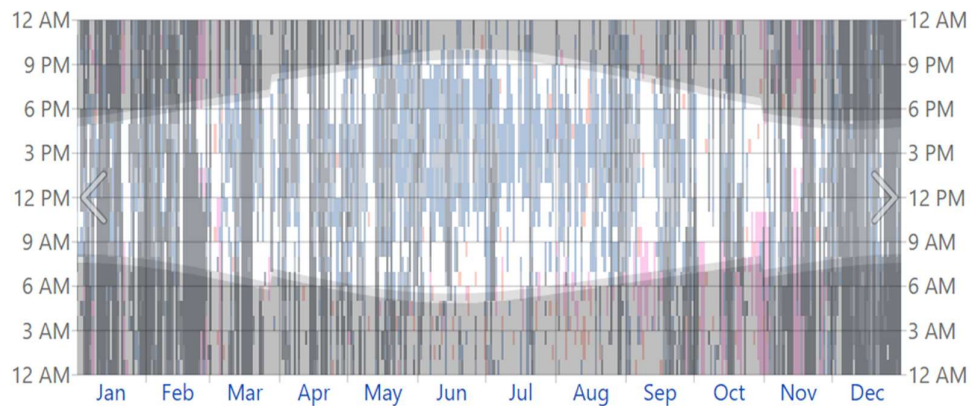
Figura 34. Reprezentarea grafică cu privire la viteza maximă a rafalelor la nivel local

Parcurgând modelul tendinței privind turbulențele atmosferice în perioada 2020-2023, se observă o scădere la nivel local în anul 2022, cu aproximativ 20% (vezi figurile nr. 35).

2020



2021



2022

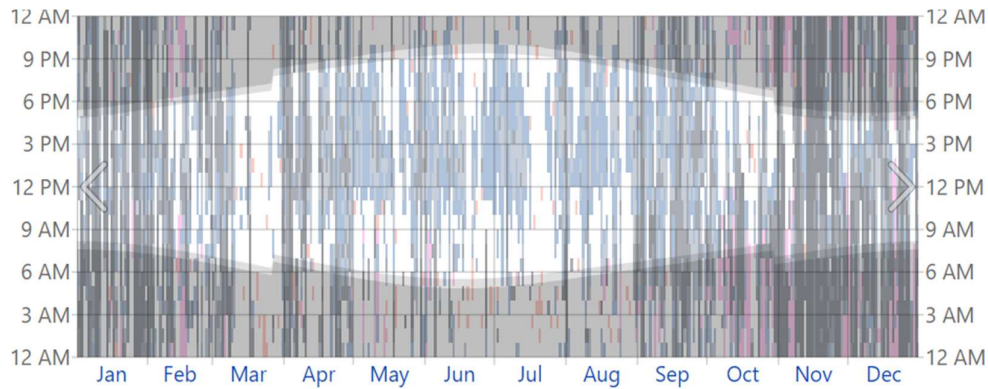
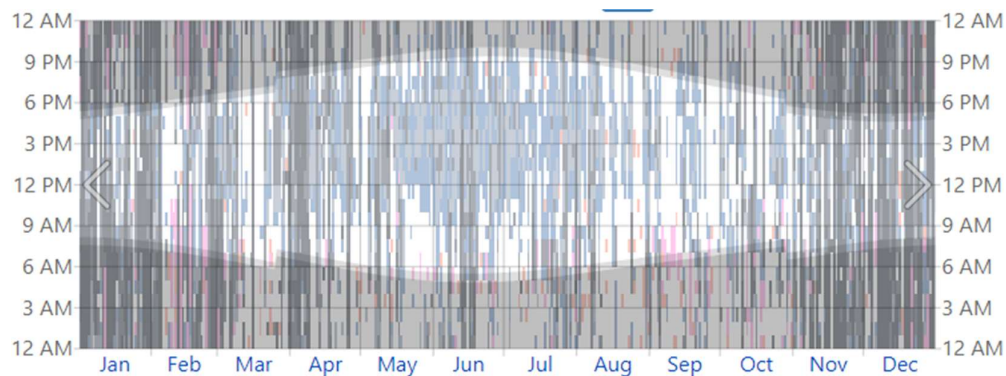

2023


Figura 35. Analiza cu privire la nebulozitatea înregistrată în perioada 2020-2023

Din analiza cu privire la nebulozitatea înregistrată în perioada 2020-2023⁶, dar și în corelație cu ceilalți parametri meteo-climatici (în special temperatură și precipitații), se poate observa că perioada de însorire (și astfel dinamica albedoului) a cunoscut o creștere la nivel local.

Concluzia care rezultă din analiza parametrilor ce caracterizează dinamica schimbărilor climatice de la nivel local, relevanți pentru proiectul analizat, indică următoarele aspecte:

1. Temperatura medie anuală de la nivel local prezintă o tendință crescătoare.
2. Nivelul precipitațiilor medii anuale de la nivel local prezintă o tendință de scădere.
3. Anomaliile lunare de temperatură și precipitații de la nivel local indică o creștere a amplitudinii și frecvenței acestora.
4. Turbulențele atmosferice generate de viteza vântului indică o tendință de scădere.
5. Nivelul albedoului (zile însorite) a crescut.

Pentru proiectul analizat, din punct de vedere a fenomenelor generate de schimbările climatice, o relevanță particulară este dată de: modificarea regimelor termice, amplitudinea termică, respectiv expunerea la precipitații.

Incidența schimbărilor climatice asupra planului analizat

Schimbările climatice au un impact semnificativ asupra amenajamentelor forestiere din întreaga lume. Aceste schimbări climatice includ creșterea temperaturilor globale, modificări în regimul de precipitații, fenomene meteorologice extreme mai frecvente și alte efecte legate de climă.

Impactul acestor schimbări asupra amenajamentelor forestiere poate fi observat în mai multe moduri:

⁶ <https://weatherspark.com>

- Temperaturile mai ridicate și uscăciunea crescută pot duce la creșterea incendiilor forestiere. Aceste incendii pot distruge păduri întregi și pot avea consecințe devastatoare asupra resurselor forestiere, biodiversității și amenajamentelor forestiere.
- Schimbările climatice pot crea condiții mai favorabile pentru dăunători și boli care afectează copacii și pădurile. Acest lucru poate necesita măsuri suplimentare de gestionare și protecție a pădurilor.
- În cazul în care speciile de copaci existente nu sunt adaptate la noile condiții climatice, acestea pot fi înlocuite treptat de alte specii care pot supraviețui mai bine în noile condiții. Acest lucru poate necesita ajustări în amenajamentul forestier pentru a se adapta la noile specii dominante.
- Datorită stresului cauzat de temperaturile ridicate și lipsa de apă, ritmul de creștere al copacilor poate încetini, ceea ce poate reduce producția de lemn și poate afecta industria forestieră.
- Pădurile au un rol important în menținerea calității apei și oferirea de habitate pentru speciile sălbatice. Schimbările climatice pot afecta aceste funcții, având un impact asupra ecosistemelor și a serviciilor ecosistemice asociate.

Pentru a face față acestor schimbări climatice și pentru a menține amenajamentele forestiere durabile, este necesar să se adapteze strategiile de gestionare a pădurilor. Aceasta poate include plantarea de specii rezistente la schimbările climatice, gestionarea incendiilor forestiere și a dăunătorilor, precum și monitorizarea și cercetarea continuă pentru a înțelege mai bine impactul schimbărilor climatice asupra pădurilor și a modurilor de a le proteja și gestiona în mod corespunzător.

La nivelul amenajamentului a fost identificată existența unor riscuri naturale ce pot afecta integritatea ANPIC cum ar fi:

Factorii destabilizatori care au afectat arboretele din cadrul unității de producție sunt: doborâturile de vânt, eroziunea de suprafață, eroziunea în adâncime, uscarea roca la suprafață și prezența tulpinilor nesănătoase și sanatoase.

Tabel 56. D.S.Cluj O.S. Huedin U.P.I

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(V1 - 4)	izolate	76 A 115 A 115 B 130 141 A 165 A 167 B 186 TOTAL V1 8 UA 153,52 HA
	destul de frecv.	76 B 109 A 153 TOTAL V2 3 UA 25,69 HA
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant 11 UA 179,21 HA
(U1 - 4)	slaba	4 A 4 C 53 C 115 B 116 B 188 A TOTAL U1 6 UA 42,65 HA
	mijlocie	140 D TOTAL U2 1 UA 5,18 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 7 UA 47,83 HA
(K1 - 3)	slab	123 A TOTAL K1 1 UA 0,68 HA
	mijlociu	50 A TOTAL K2 1 UA 4,45 HA
	Total	(K1 - 3) Incendieri 2 UA 5,13 HA
(Z1 - 4)	izolate	4 B TOTAL Z1 1 UA 0,94 HA

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(A1 - 4)	frecvente	109 A TOTAL Z3 1 UA 6,01 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 2 UA 6,95 HA
	puternica	74 TOTAL A3 1 UA 6,83 HA
	Total	(A1 - 4) Alunecari 1 UA 6,83 HA
(M1 - 3)	scurta durata	55 B TOTAL M1 1 UA 2,89 HA
	permanenta	92 D 93 E 103 B TOTAL M3 3 UA 12,78 HA
	Total	(M1 - 3) Inmlastinari 4 UA 15,67 HA
(R1 - 2)	/0,1S	4 B 31 40 A 40 B 53 D 54 A 54 B 104 B 111 C 118 B 119 A 119 C 120 A 120 B 124 B 139 149 A 167 B TOTAL R1 18 UA 152,37 HA
	/0,2S	4 C 13 14 50 A 77 78 B 104 C 104 D TOTAL R2 8 UA 63,77 HA
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 26 UA 216,14 HA
(R3 - 5)	/0,3S	4 A 53 C 78 A 117 118 A 124 C TOTAL R3 6 UA 33,53 HA
	/0,4S	76 B TOTAL R4 1 UA 3,71 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 7 UA 37,24 HA
(T1 - 2)	20%	76 B 130 168 B TOTAL T2 3 UA 22,11 HA
	Total	(T1 - 2) Tulpini nesanatoase 10-20% 3 UA 22,11 HA
(T3 - 5)	50%	55 A TOTAL T5 1 UA 10,04 HA
	Total	(T3 - 5) Tulpini nesanatoase 30-50% 1 UA 10,04 HA
	Total UP	53 UA 461,07 HA

În pădurile în studiu, datorită etajelor de vegetație în care este situată pădurea și, mai ales, formațiilor forestiere existente, astfel de fenomene sunt destul de frecvente. Doborâturile de vânt s-au manifestat și se manifestă oarecum ciclic, majoritar pe suprafețele în care au existat sau există factori staționali limitativi (soluri superficiale, litice sau hidromorfe), pe fondul înrădăcinării trasante a molidului – cea mai afectată de doborâturile și/sau rupturile produse de vânturile puternice coroborate sau nu cu căderile abundente de zăpadă, dar și a fagului. Vânturile cele mai periculoase sunt cele din nord și nord-est, care sunt aducătoare de ploi abundente, ce contribuie la umezirea solului și implicit la scăderea rezistenței arborilor la acțiunea mecanică a maselor de aer. Uneori se produce și efectul de föhn, care agravează efectele vântului asupra arborilor. În situațiile când vântul

bate în rafale (vânturi în cascadă, de tip „bară”), efectele sunt și mai mari - asemenea vânturi provoacă ridicarea temperaturii aerului, topirea zăpezii și dezghețul solului, implicit slăbirea sistemului de înrădăcinare al arborilor. Doborâturile de vânt cele mai importante au fost și sunt precedate și însoțite de ploi abundente, unele depășind 40 l/m².

Doborâturi izolate, răspândite pe întreaga suprafață, s-au produs și se produc aproape anual. Doborâturile în masă, cu caracter de calamitate, se produc numai la anumite intervale de timp, par a se manifesta cu o oarecare ciclicitate. Doborâturile de vânt afectează 179,21 ha (13% din suprafața pădurii), dintre care 153,52 ha sunt doborâturi izolate (86% dintre arboretele afectate). Concluzionând, putem afirma că acest factor creează probleme în gospodărirea pădurilor, iar manifestarea sa nu poate fi exclusă ci doar diminuată prin crearea unor arborete cu structuri corespunzătoare și prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale. Dintre aceste măsuri recomandate, menționăm:

- crearea de arborete cu structuri diversificate atât pe orizontală cât și pe verticală, prin protejarea semințșului și tineretului existente utilizabile, cu proveniențe locale, din exemplare ce și-au probat în timp rezistența la doborâturi;
- utilizarea în cultură a puietilor produși din sămânța arboretelor valoroase din zonă care, în decursul timpului, au format biocenoze stabile la adversități;
- împădurirea tuturor golurilor și completarea arboretelor tinere cu consistențe subnormale, folosind specii rezistente la doborâturi de vânt;
- orientarea succesiunii de tăieri (la recoltarea produselor principale) împotriva vânturilor puternice;
- crearea de margini de masiv rezistente la doborâturi;
- parcurgerea arboretelor, la timp și ori de câte ori este nevoie, cu lucrări de îngrijire (degajări și curățiri puternice în tinerețe, rărituri slabe în arborete trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire);
- diminuarea la maximum a daunelor și rănilor provocate de vânt, pășunat, recoltări de masă lemnoasă etc., astfel încât să se reducă proporția exemplarelor rănite, implicit cu rezistență scăzută la factori destabilizatori;
- efectuarea de plantații utilizând pe cât posibil, material forestier de reproducere (semințe, puieti) genetic ameliorat pentru rezistența la diverși factori destabilizatori.

În cadrul U.P. au fost identificate rupturi de zăpadă și vânt în 2 unități amenajistice ce însumează suprafața de 6,95 ha, cca <1% din suprafața arboretelor.

Rupturile și/sau îndoirile provocate de căderile abundente de zăpadă identificate sunt localizate, mai ales, la exemplarele bifurcate și în arboretele care nu au fost parcurse (sau au fost parcurse insuficient și/sau doar pe anumite porțiuni) cu lucrări de îngrijire și al căror indice de zveltețe este/era supraunitar.

Diminuarea pagubelor produse de rupturile de zăpadă și vânt se realizează concomitent și prin aplicarea aceluiași măsuri ca la doborâturile de vânt. Cu precădere se recomandă promovarea ecotipurilor locale care sunt adaptate la condițiile meteorologice din zonă și aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire necesare.

În cuprinsul U.P. I Ciucea au fost identificate 7 arborete afectate de uscăre în suprafața de 47,83 ha (3% din suprafața arboretelor), în toate cazurile uscărea având o intensitate slabă. Uscărea a afectat, în general, exemplarele debilitate, slăbite, cele din plafoanele dominate ale arboretelor neparcurse în tinerețe cu lucrări de îngrijire și, așa cum s-a mai arătat, îndeosebi arborii de pe marginea golurilor („ochiurilor”) formate prin extragerea produselor accidentale.

Ca măsuri generale pentru combaterea fenomenului de uscăre și asigurarea unor arborete sănătoase, amintim următoarele:

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec și arbuști;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați (uscați, ruți sau doborâți de vânt și/sau zăpadă, vătămați de vânt sau de diverse lucrări de exploatare, cu diferite grade de infestare etc.);

- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători și combaterea promptă a acestora;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințișul și deteriorează solul;
- urmărirea constantă a stării arboretelor etc.

În cuprinsul U.P. I Ciucea nu au fost identificate arborete afectate de atacuri de dăunători.

Starea bună a pădurilor din U.P. I Ciucea se datorează structurii și compoziției diversificate ce caracterizează arboretele, care prezintă o rezistență crescută împotriva dăunătorilor.

Menținerea sub control a bolilor și dăunătorilor și în viitor se va face prin promovarea biodiversității și o monitorizare consecventă a stării fitosanitare a pădurii.

În cuprinsul U.P. I Ciucea, cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, nu au fost identificate arborete afectate de vătămări de exploatare.

Se recomandă ca O.S. Huedin să urmărească îndeaproape desfășurarea lucrărilor de recoltare a masei lemnoase pentru a limita în viitor producerea daunelor.

În U.P. I Ciucea se găsesc 4 u.a. în care există arbori cu tulpini nesănătoase provenite din lăstari. Acestea reprezintă 2% din suprafața împădurită a unității de producție, totalizând o suprafață de 32,15 ha, pe grade de vătămare situația fiind următoarea: 22,11 ha – arborete cu afectare slabă (10-20% exemplare cu tulpini nesănătoase) și 10,04 ha – arborete cu afectare medie (30-50% exemplare cu tulpini nesănătoase).

Arboretele afectate sunt fâgete pure sau în care fagul este specia preponderentă, iar cauza se regăsește în modul de gospodărire a pădurilor, respectiv aplicarea în perioadele anterioare a unor tratamente inadecvate, cu regenerare din lăstari.

În arboretele cu exemplare regenerate din lăstari și având tulpini defectuoase, prin lucrările prevăzute de amenajament se vor extrage preponderent aceste exemplare, metodă prin care se va realiza o ameliorare a stării acestora.

Ca reguli generale, combaterea acestui fenomen negativ se va realiza în timp, prin aplicarea prevederilor amenajamentului actual și a celor viitoare privind tratamentele și modul de regenerare a arboretelor exploatabile, prin respectarea formulelor de împădurire propuse, prin îngrijirea culturilor nou create, efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire. La efectuarea lucrărilor de îngrijire vor fi vizate prioritar exemplarele provenite din lăstari, cele cu tulpini defectuoase și cele aparținând unor specii mai puțin dorite, toate aceste operațiuni urmând să conducă la realizarea unor arborete valoroase, care să corespundă mai bine condițiilor staționale și cerințelor ecologice și economice.

Arboretele afectate de incendiere s-au identificat în 2 u.a.-uri (123A și 50A) arborete de molid, carpen și fag, pe o suprafață de 5,13 ha.

Structura petrografică a regiunii este, pe alocuri, vulnerabilă la alunecările de teren. Apar porțiuni cu alunecări, în deosebi, pe versanții cu pantă mai mare și substraturi argiloase, situație evidențiată la date complementare.

După parcurgerea terenului s-au semnalat alunecări de teren într-un singur u.a. (74), cu grad de manifestare puternică pe o suprafață de 6,83 ha, determinată de natura substratul litologic. Arboretul este inclus în S.U.P. „M”, urmând a fi parcurs în cursul deceniului următor doar cu tăieri de igienă. În perspectivă, pe aceste suprafețe se va urmări asigurarea continuității vegetației forestiere și realizarea unor arborete cu structuri diversificate, adecvate funcțiilor de protecție atribuite.

Tabel 57. D.S.Cluj O.S. Huedin U.P. II

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(U1 - 4)	slaba	103 104 131 B 341
		TOTAL U1 4 UA 23,52 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 4 UA 23,52 HA
(K1 - 3)	slab	103
		TOTAL K1 1 UA 10,28 HA

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(Z1 - 4)	mijlociu	341 TOTAL K2 1 UA 2,85 HA
	Total	(K1 - 3) Incendieri 2 UA 13,13 HA
	destul de frecv.	20 D TOTAL Z2 1 UA 1,37 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 1 UA 1,37 HA
(A1 - 4)	slaba	341 TOTAL A1 1 UA 2,85 HA
	Total	(A1 - 4) Alunecari 1 UA 2,85 HA
	permanenta	43 52 136 TOTAL M3 3 UA 3,17 HA
	Total	(M1 - 3) Inmlastinari 3 UA 3,17 HA
(R1 - 2)	/0,1S	85 558 TOTAL R1 2 UA 22,92 HA
	/0,2S	87 308 B 556 A TOTAL R2 3 UA 6,99 HA
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 5 UA 29,91 HA
(R3 - 5)	/0,3S	91 92 322 B 330 B 332 626 627 632 TOTAL R3 8 UA 67,57 HA
	/0,4S	565 611 612 615 616 617 620 621 622 A 622 B TOTAL R4 10 UA 26,44 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 18 UA 94,01 HA
(R6 - A)	/0,6S	584 B TOTAL R6 1 UA 1,88 HA
	Total	(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S 1 UA 1,88 HA
	Total UP	32 UA 153,86 HA

În cuprinsul U.P. II Călățele-Săcuieu nu au fost identificate arborete afectate de doborâturi de vânt.

Putem afirma că acest factor creează probleme în gospodărirea pădurilor, iar manifestarea sa nu poate fi exclusă ci doar diminuată prin crearea unor arborete cu structuri corespunzătoare și prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale. Dintre aceste măsuri recomandate, menționăm:

- crearea de arborete cu structuri diversificate atât pe orizontală cât și pe verticală, prin protejarea semințișului și tineretului existente utilizabile, cu proveniențe locale, din exemplare ce și-au probat în timp rezistența la doborâturi;

- utilizarea în cultură a puiștilor produși din sămânța arboretelor valoroase din zonă care, în decursul timpului, au format biocenoze stabile la adversități;

- împădurirea tuturor golurilor și completarea arboretele tinere cu consistențe subnormale, folosind specii rezistente la doborâturi de vânt;

- orientarea succesiunii de tăieri (la recoltarea produselor principale) împotriva vânturilor puternice;

- crearea de margini de masiv rezistente la doborâturi;

- parcurgerea arboretelor, la timp și ori de câte ori este nevoie, cu lucrări de îngrijire (degajări și curățiri puternice în tinerete, rărituri slabe în arborete trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire);
- diminuarea la maximum a daunelor și rănilor provocate de vânat, pășunat, recoltări de masă lemnoasă etc., astfel încât să se reducă proporția exemplarelor rănite, implicit cu rezistență scăzută la factori destabilizatori;
- efectuarea de plantații utilizând pe cât posibil, material forestier de reproducere (semințe, puiți) genetic ameliorat pentru rezistența la diverși factori destabilizatori.

În cadrul U.P. au fost identificate rupturi de zăpadă și vânt în 1 unități amenajistice ce însumează suprafața de 1,37 ha, <1 % din suprafața arboretelor; toate rupturile au caracter moderat, deci putem spune că afectările cauzate de acest fenomen sunt relativ reduse.

Rupturile și/sau îndoirile provocate de căderile abundente de zăpadă identificate sunt localizate, mai ales, la exemplarele bifurcate și în arboretele care nu au fost parcurse (sau au fost parcurse insuficient și/sau doar pe anumite porțiuni) cu lucrări de îngrijire și al căror indice de zveltețe este/era supraunitar.

Diminuarea pagubelor produse de rupturile de zăpadă și vânt se realizează concomitent și prin aplicarea aceluiași măsuri ca la doborâturile de vânt. Cu precădere se recomandă promovarea ecotipurilor locale care sunt adaptate la condițiile meteorologice din zonă și aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire necesare.

În cuprinsul U.P. II Călățele-Săcuieu au fost identificate 4 arborete afectate de uscăre în suprafață de 23,52 ha (1% din suprafața arboretelor), în toate cazurile uscărea având o intensitate slabă. Uscărea a afectat, în general, exemplarele debilitate, slăbite, cele din plafoanele dominate ale arboretelor neparcurse în tinerete cu lucrări de îngrijire și, așa cum s-a mai arătat, îndeosebi arborii de pe marginea golurilor („ochiurilor”) formate prin extragerea produselor accidentale.

Ca măsuri generale pentru combaterea fenomenului de uscăre și asigurarea unor arborete sănătoase, amintim următoarele:

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec și arbuști;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați (uscați, ruți sau doborâți de vânt și/sau zăpadă, vătămați de vânat sau de diverse lucrări de exploatare, cu diferite grade de infestare etc.);
- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători și combaterea promptă a acestora;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințul și deteriorează solul;
- urmărirea constantă a stării arboretelor etc.

În cuprinsul U.P. II Călățele-Săcuieu nu au fost identificate arborete afectate de atacuri de dăunători.

Starea bună a pădurilor din U.P. II Călățele-Săcuieu se datorează structurii și compoziției diversificate ce caracterizează arboretele, care prezintă o rezistență crescută împotriva dăunătorilor.

Mentținerea sub control a bolilor și dăunătorilor și în viitor se va face prin promovarea biodiversității și o monitorizare consecventă a stării fitosanitare a pădurii.

În cuprinsul U.P. II Călățele-Săcuieu, nu au fost identificate arborete afectate de vătămări de exploatare.

În U.P. II Călățele-Săcuieu nu au fost identificate arborete cu tulpini nesănătoase.

Ca reguli generale, combaterea acestui fenomen negativ se va realiza în timp, prin aplicarea prevederilor amenajamentului actual și a celor viitoare privind tratamentele și modul de regenerare a arboretelor exploatabile, prin respectarea formulelor de împădurire propuse, prin îngrijirea culturilor nou create, efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire. La efectuarea lucrărilor de îngrijire vor fi vizate prioritar exemplarele provenite din lăstari, cele cu tulpini defectuoase și cele aparținând unor specii mai puțin dorite, toate aceste operațiuni urmând să conducă la realizarea unor arborete valoroase, care să corespundă mai bine condițiilor staționale și cerințelor ecologice și economice.

Arboretele afectate de incendiere s-au identificat în 2 u.a.-uri (103 și 341) arborete de molid și terenuri degradate cu pin, pe o suprafață de 13,13 ha.

Structura petrografică a regiunii este, pe alocuri, vulnerabilă la alunecările de teren. Apar porțiuni cu alunecări, în deosebi, pe versanții cu pantă mai mare și substraturi argiloase, situație evidențiată la date complementare.

După parcurgerea terenului s-au semnalat alunecări de teren cu grad de manifestare slabă pe o suprafață de 2,85 ha, determinată de natura substratul litologic. Arboretele sunt incluse în S.U.P. „M”, urmând a fi parcurse în cursul deceniului următor doar cu tăieri de igienă. În perspectivă, pe aceste suprafețe se va urmări asigurarea continuității vegetației forestiere și realizarea unor arborete cu structuri diversificate, adecvate funcțiilor de protecție atribuite.

Tabel 58. D.S.Cluj O.S. Huedin U.P.IV

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(V1 - 4)	izolate	42 C 43 B 45 E 64 A TOTAL V1 4 UA 33,95 HA
	destul de frecv.	60 A 62 A TOTAL V2 2 UA 21,28 HA
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant 6 UA 55,23 HA
(U1 - 4)	slaba	5 F 7 B 8 A 13 B 43 C 43 D 47 B 47 C 53 D 65 A 71 E 124 TOTAL U1 12 UA 78,09 HA
	mijlocie	50 A 61 A 64 A 64 B 65 B 65 C 71 B 72 B 73 B 73 D TOTAL U2 10 UA 99,33 HA
	puternica	63 D 65 D TOTAL U3 2 UA 40,50 HA
	f. puternica	74 A TOTAL U4 1 UA 3,33 HA
Total	(U1 - 4) Uscare 25 UA 221,25 HA	
(Z1 - 4)	izolate	65 B TOTAL Z1 1 UA 3,65 HA
Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 1 UA 3,65 HA	
(M1 - 3)	sezoniera	71 E TOTAL M2 1 UA 2,21 HA
Total	(M1 - 3) Inmlastinari 1 UA 2,21 HA	
(R1 - 2)	/0,1S	10 A 10 B 42 B 42 C 44 A 44 D 45 E 46 A 47 A 48 A 48 B 48 C 50 C 53 D 56 A 58 B 59 A 61 A 61 B 62 A 63 C 74 C 76 A 76 B 77 78 B 80 B 81 A 81 C 115 B 116 B TOTAL R1 31 UA 287,25 HA
	/0,2S	15 A 54 A 57 D 82 B 115 A TOTAL R2 5 UA 74,63 HA
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 36 UA 361,88 HA
(R3 - 5)	/0,3S	51 C 54 C 56 C 57 B 58 A 60 A 65 B TOTAL R3 7 UA 41,26 HA
	/0,4S	45 A 48 D 55 A 56 B 57 C 79 B 81 B TOTAL R4 7 UA 62,90 HA
	/0,5S	47 D 54 B 55 C 57 A 63 B 80 A 80 C TOTAL R5 7 UA 41,26 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 21 UA 145,42 HA

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE		
(R6 - A)	/0,6S	44 C 45 B 47 E		
		TOTAL R6 3 UA 14,21 HA		
	Total	(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S 3 UA 14,21 HA		
(T1 - 2)	10%	115 A		
		TOTAL T1 1 UA 16,44 HA		
	Total	(T1 - 2) Tulpini nesanoatoase 10-20% 1 UA 16,44 HA		
Total UP		83 UA 720,31 HA		

În pădurile în studiu, datorită etajelor de vegetație în care este situată pădurea și, mai ales, formațiilor forestiere existente, astfel de fenomene sunt destul de frecvente. Doborâturile de vânt s-au manifestat și se manifestă oarecum ciclic, majoritar pe suprafețele în care au existat sau există factori staționali limitativi (soluri superficiale, litice sau hidromorfe), pe fondul înrădăcinării trăsante a molidului – specia de bază, majoritară în cadrul U.P. IV Scind-Răchițele, cea mai afectată de doborâturile și/sau rupturile produse de vânturile puternice coroborate sau nu cu căderile abundente de zăpadă.

Vânturile cele mai periculoase sunt cele din nord și nord-est, care sunt aducătoare de ploi abundente, ce contribuie la umezirea solului și implicit la scăderea rezistenței arborilor la acțiunea mecanică a maselor de aer. Uneori se produce și efectul de föhn, care agravează efectele vântului asupra arborilor. În situațiile când vântul bate în rafale (vânturi în cascadă, de tip „bară”), efectele sunt și mai mari - asemenea vânturi provoacă ridicarea temperaturii aerului, topirea zăpezii și dezghețul solului, implicit slăbirea sistemului de înrădăcinare al arborilor. Doborâturile de vânt cele mai importante au fost și sunt precedate și însoțite de ploi abundente, unele depășind 40 l/m².

Doborâturi izolate, răspândite pe întreaga suprafață, s-au produs și se produc aproape anual. Doborâturile în masă, cu caracter de calamitate, se produc numai la anumite intervale de timp, par a se manifesta cu o oarecare ciclicitate. Doborâturile de vânt afectează 55,23 ha (4% din suprafața pădurii), dintre care 33,95 ha sunt doborâturi izolate (61% dintre arboretele afectate). Concluzionând, putem afirma că acest factor creează probleme în gospodărirea pădurilor, iar manifestarea sa nu poate fi exclusă ci doar diminuată prin crearea unor arborete cu structuri corespunzătoare și prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale. Dintre aceste măsuri recomandate, menționăm:

- crearea de arborete cu structuri diversificate atât pe orizontală cât și pe verticală, prin protejarea semințului și tineretului existente utilizabile, cu proveniențe locale, din exemplare ce și-au probat în timp rezistența la doborâturi;
- utilizarea în cultură a puietilor produși din sămânța arboretelor valoroase din zonă care, în decursul timpului, au format biocenoze stabile la adversități;
- împădurirea tuturor golurilor și completarea arboretele tinere cu consistențe subnormale, folosind specii rezistente la doborâturi de vânt;
- orientarea succesiunii de tăieri (la recoltarea produselor principale) împotriva vânturilor puternice;
- crearea de margini de masiv rezistente la doborâturi;
- parcurgerea arboretelor, la timp și ori de câte ori este nevoie, cu lucrări de îngrijire (degajări și curățiri puternice în tinerețe, rărituri slabe în arborete trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire);
- diminuarea la maximum a daunelor și rănilor provocate de vânt, pășunat, recoltări de masă lemnoasă etc., astfel încât să se reducă proporția exemplarelor rănite, implicit cu rezistență scăzută la factori destabilizatori;
- efectuarea de plantații utilizând pe cât posibil, material forestier de reproducere (semințe, puieti) genetic ameliorat pentru rezistența la diverși factori destabilizatori.

În cadrul U.P. au fost identificate rupturi de zăpadă și vânt în u.a. 65B, cu suprafața de 3,65 ha; toate rupturile au caracter izolat, deci putem spune că afectările cauzate de acest fenomen sunt relativ reduse.

Rupturile și/sau îndoirile provocate de căderile abundente de zăpadă identificate sunt localizate, mai ales, la exemplarele bifurcate și în arboretele care nu au fost parcurse (sau au fost parcurse insuficient și/sau doar pe anumite porțiuni) cu lucrări de îngrijire și al căror indice de zveltețe este/era supraunitar.

Diminuarea pagubelor produse de rupturile de zăpadă și vânt se realizează concomitent și prin aplicarea aceluiași măsuri ca la doborâturile de vânt. Cu precădere se recomandă promovarea ecotipurilor locale care sunt adaptate la condițiile meteorologice din zonă și aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire necesare.

În cuprinsul U.P. IV Scind-Răchițele au fost identificate 25 arborete afectate de uscarea în suprafață de 221,25 ha (15% din suprafața arboretelor), în toate cazurile uscarea având o intensitate slabă. Uscarea a afectat, în general, exemplarele debilitate, slăbite, cele din plafoanele dominate ale arboretelor neparcurse în tinerețe cu lucrări de îngrijire și, așa cum s-a mai arătat, îndeosebi arborii de pe marginea golurilor („ochiurilor”) formate prin extragerea produselor accidentale.

Ca măsuri generale pentru combaterea fenomenului de uscarea și asigurarea unor arborete sănătoase, amintim următoarele:

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec și arbuști;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați (uscați, ruși sau doborâți de vânt și/sau zăpadă, vătămați de vânt sau de diverse lucrări de exploatare, cu diferite grade de infestare etc.);
- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători și combaterea promptă a acestora;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințșul și deteriorează solul;
- urmărirea constantă a stării arboretelor etc.

În cuprinsul U.P. IV Scind-Răchițele nu au fost identificate arborete afectate de atacuri de dăunători.

Starea bună a pădurilor din U.P. IV Scind-Răchițele se datorează structurii și compoziției diversificate ce caracterizează arboretele, care prezintă o rezistență crescută împotriva dăunătorilor.

Menținerea sub control a bolilor și dăunătorilor și în viitor se va face prin promovarea biodiversității și o monitorizare consecventă a stării fitosanitare a pădurii.

În cuprinsul U.P. IV Scind-Răchițele, cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, nu au fost identificate arborete afectate de vătămări de exploatare.

În U.P. IV Scind-Răchițele în u.a. 115A au fost semnalati arbori cu tulpini nesănătoase provenite din lăstari, în care fagul este specia preponderentă, iar cauza se regăsește în modul de gospodărire a pădurilor, respectiv aplicarea în perioadele anterioare a unor tratamente inadecvate, cu regenerare din lăstari.

În arboretele cu exemplare regenerate din lăstari și având tulpini defectuoase, prin lucrările prevăzute de amenajament se vor extrage preponderent aceste exemplare, metodă prin care se va realiza o ameliorare a stării acestora.

Ca reguli generale, combaterea acestui fenomen negativ se va realiza în timp, prin aplicarea prevederilor amenajamentului actual și a celor viitoare privind tratamentele și modul de regenerare a arboretelor exploatabile, prin respectarea formulelor de împădurire propuse, prin îngrijirea culturilor nou create, efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire. La efectuarea lucrărilor de îngrijire vor fi vizate prioritar exemplarele provenite din lăstari, cele cu tulpini defectuoase și cele aparținând unor specii mai puțin dorite, toate aceste operațiuni urmând să conducă la realizarea unor arborete valoroase, care să corespundă mai bine condițiilor staționale și cerințelor ecologice și economice.

Tabel 59. D.S.Cluj O.S. Huedin U.P.VI

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(V1 - 4)	izolate	70 B 70 F 73 C 73 E 74 75 A 76 B 84 A 751 C

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
		TOTAL V1 9 UA 138,89 HA
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant 9 UA 138,89 HA
(U1 - 4)	slaba	18 C 27 A 27 B 69 B 70 B 71 D 72 B 72 D 74 75 B 76 B 81 C 83 B 83 C 83 D 85 B 85 D
		TOTAL U1 17 UA 176,69 HA
	mijlocie	54 71 E
		TOTAL U2 2 UA 46,75 HA
	puternica	71 F 77 D 85 C 157 C
		TOTAL U3 4 UA 22,25 HA
	f. puternica	76 E 79 80 B 81 B 82 B 83 A 84 B 154 A
		TOTAL U4 8 UA 164,27 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 31 UA 409,96 HA
(K1 - 3)	slab	769
		TOTAL K1 1 UA 4,52 HA
	Total	(K1 - 3) Incendieri 1 UA 4,52 HA
(Z1 - 4)	izolate	40 A 40 B 157 B 158 B 166 A
		TOTAL Z1 5 UA 57,41 HA
	destul de frecv.	753 754 B
		TOTAL Z2 2 UA 2,25 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 7 UA 59,66 HA
(E1 - 4)	slaba	27 A
		TOTAL E1 1 UA 3,31 HA
	moderata	85 D
		TOTAL E2 1 UA 5,79 HA
	Total	(E1 - 4) Vatamari de exploatare 2 UA 9,10 HA
(A1 - 4)	slaba	89 D 89 E
		TOTAL A1 2 UA 4,33 HA
	puternica	27 D
		TOTAL A3 1 UA 0,52 HA
	Total	(A1 - 4) Alunecari 3 UA 4,85 HA
(R1 - 2)	/0,1S	17 B 39 A 45 71 C 75 A 75 C 77 C 78 B 82 A 82 C 83 B 83 D 85 B 85 D 87 A 89 C 91 92 97 B 112 A 114 B 116 A 116 B 118 A 118 D 118 E 119 157 A 167 709 710 B 751 A 757 A 763 A 769
		TOTAL R1 35 UA 330,91 HA
	/0,2S	15 A 15 B 16 A 27 C 28 C 29 D 40 B 54 55 A 55 B 56 A 56 B 56 C 69 B 70 A 70 C 70 D 70 E 70 F 71 A 71 D 71 E 71 F 72 A 72 D 72 E 73 A 73 C 73 D 73 E 74 75 B 76 B 76 E 77 D 81 B 82 B 83 A 83 C 84 B 86 A 87 C 109 B 113 C 114 C 115 A 121 A 121 B 121 C 150 G 166 A 168 170 710 A 710 C
		TOTAL R2 55 UA 470,59 HA

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 90 UA 801,50 HA
(R3 - 5)	/0,3S	13 A 14 17 A 17 C 30 C 71 B 81 C 86 B 88 B 89 A 89 D 104 A 118 H 150 E 169 TOTAL R3 15 UA 118,77 HA
	/0,4S	18 B 29 C 30 B 40 A 70 B 72 B 72 C 73 B 87 B 89 B 89 E 90 B 90 C 90 D 90 E 90 F 110 A 110 B 110 D 111 113 B 115 B 120 A 150 B 150 C 150 F 154 A 154 B 154 C TOTAL R4 29 UA 257,49 HA
	/0,5S	18 A 18 C 28 B 29 A 29 E 30 A 69 A 84 A 85 A 90 A 97 A 112 B 112 C 115 C 150 A TOTAL R5 15 UA 111,63 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 59 UA 487,89 HA
(R6 - A)	/0,6S	27 D 28 A 113 A 114 A TOTAL R6 4 UA 72,90 HA
	/0,7S	88 A TOTAL R7 1 UA 1,18 HA
	Total	(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S 5 UA 74,08 HA
(T1 - 2)	20%	751 D TOTAL T2 1 UA 3,85 HA
	Total	(T1 - 2) Tulpini nesanoase 10-20% 1 UA 3,85 HA
Total UP		166 UA 1473,36 HA

În pădurile în studiu, datorită etajelor de vegetație în care este situată pădurea și, mai ales, formațiilor forestiere existente, astfel de fenomene sunt destul de frecvente. Doborâturile de vânt s-au manifestat și se manifestă oarecum ciclic, majoritar pe suprafețele în care au existat sau există factori staționali limitativi (soluri superficiale, litice sau hidromorfe), pe fondul înrădăcinării trasante a molidului – specia de bază, majoritară în cadrul unității de producție, cea mai afectată de doborâturile și/sau rupturile produse de vânturile puternice coroborate sau nu cu căderile abundente de zăpadă.

Vânturile cele mai periculoase sunt cele din nord și nord-est, care sunt aducătoare de ploi abundente, ce contribuie la umezirea solului și implicit la scăderea rezistenței arborilor la acțiunea mecanică a maselor de aer. Uneori se produce și efectul de föhn, care agravează efectele vântului asupra arborilor. În situațiile când vântul bate în rafale (vânturi în cascadă, de tip „bară”), efectele sunt și mai mari - asemenea vânturi provoacă ridicarea temperaturii aerului, topirea zăpezii și dezghețul solului, implicit slăbirea sistemului de înrădăcinare al arborilor. Doborâturi izolate, răspândite pe întreaga suprafață, s-au produs și se produc aproape anual. Doborâturile în masă, cu caracter de calamitate, se produc numai la anumite intervale de timp, par a se manifesta cu o oarecare ciclicitate. Doborâturile de vânt afectează 138,89 ha (7% din suprafața pădurii), dintre care toate sunt cu intensitate slabă. Concluzionând, putem afirma că acest factor creează probleme în gospodărirea pădurilor, iar manifestarea sa nu poate fi exclusă ci doar diminuată prin crearea unor arborete cu structuri corespunzătoare și prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale. Dintre aceste măsuri recomandate, menționăm:

- crearea de arborete cu structuri diversificate atât pe orizontală cât și pe verticală, prin protejarea semintșului și tineretului existente utilizabile, cu proveniențe locale, din exemplare ce și-au probat în timp rezistența la doborâturi;
- utilizarea în cultură a puietilor produși din sămânța arboretelor valoroase din zonă care, în decursul timpului, au format biocenoze stabile la adversități;

- împădurirea tuturor golurilor și completarea arboretele tinere cu consistențe subnormale, folosind specii rezistente la doborâturi de vânt;
- orientarea succesiunii de tăieri (la recoltarea produselor principale) împotriva vânturilor puternice;
- crearea de margini de masiv rezistente la doborâturi;
- parcurgerea arboretelor, la timp și ori de câte ori este nevoie, cu lucrări de îngrijire (degajări și curățiri puternice în tinerețe, rărituri slabe în arborete trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire);
- diminuarea la maximum a daunelor și rănilor provocate de vânat, pășunat, recoltări de masă lemnoasă etc., astfel încât să se reducă proporția exemplarelor rănite, implicit cu rezistență scăzută la factori destabilizatori;
- efectuarea de plantații utilizând pe cât posibil, material forestier de reproducere (semințe, puieți) genetic ameliorat pentru rezistența la diverși factori destabilizatori.

În cadrul unității de producție au fost identificate rupturi de zăpadă și vânt în 7 unități amenajistice ce însumează suprafața de 59,66 ha, cca 3% din suprafața arboretelor; toate rupturile au caracter izolat, deci putem spune că afectările cauzate de acest fenomen sunt relativ reduse.

Rupturile și/sau îndoirile provocate de căderile abundente de zăpadă identificate sunt localizate, mai ales, la exemplarele bifurcate și în arboretele care nu au fost parcurse (sau au fost parcurse insuficient și/sau doar pe anumite porțiuni) cu lucrări de îngrijire și al căror indice de zveltețe este/era supraunitar.

Diminuarea pagubelor produse de rupturile de zăpadă și vânt se realizează concomitent și prin aplicarea aceluiași măsuri ca la doborâturile de vânt. Cu precădere se recomandă promovarea ecotipurilor locale care sunt adaptate la condițiile meteorologice din zonă și aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire necesare.

În cuprinsul unității de producție au fost identificate 28 arborete afectate de uscăre în suprafață de 409,96 ha (21% din suprafața arboretelor), în toate cazurile uscărea având o intensitate variată de la slabă (176,69 ha) la foarte puternică (164,27 ha). Uscărea a afectat, în general, toate arboretele de molid mai ales din două cantoane, și anume Dara și Bulzuri. Aici acest fenomen a luat o amploare foarte mare, fenomenul afectând și pădurile cvasivirgine în totalitate de 90%. În majoritatea cazurilor, arboretele au fost extrase prin accidentale însă au mai rămas de extras, iar din păcate în pădurile cvasivirgine nu s-a putut face acest lucru, ele în timp fiind afectate 100%. Ca măsuri generale pentru combaterea fenomenului de uscăre și asigurarea unor arborete sănătoase, amintim următoarele:

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec și arbuști;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați (uscați, ruși sau doborâți de vânt și/sau zăpadă, vătămați de vânat sau de diverse lucrări de exploatare, cu diferite grade de infestare etc.);
- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători și combaterea promptă a acestora;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințișul și deteriorează solul;
- urmărirea constantă a stării arboretelor etc.

În cuprinsul U.P. VI Valea Drăganului nu au fost identificate arborete afectate de atacuri de dăunători.

Starea bună a pădurilor din cadrul unității de producție se datorează structurii și compoziției diversificate ce caracterizează arboretele, care prezintă o rezistență crescută împotriva dăunătorilor.

Mentținerea sub control a bolilor și dăunătorilor și în viitor se va face prin promovarea biodiversității și o monitorizare consecventă a stării fitosanitare a pădurii.

În cuprinsul unității de producție, cu ocazia lucrărilor de descriere parcellară, au fost identificate două arborete afectate de vătămări de exploatare cu intensitate slabă, în suprafață totală de 9,10 ha.

Vătămările s-au produs datorită neglijenței în efectuarea lucrărilor în cele două arborete, dar și prin scoaterea lemnului din arboretele vecine parcurse cu lucrări. Prin lucrările propuse pentru deceniul următor starea arboretelor se va remedia, exemplarele puternic afectate fiind primele vizate pentru extragere.

Deși în mică măsură producerea acestui gen de vătămări este inevitabilă, se recomandă ca O.S. Huedin să urmărească mai îndeaproape desfășurarea lucrărilor de recoltare a masei lemnoase pentru a limita în viitor producerea daunelor de acest fel.

În U.P. VI Valea Drăganului se găsește un singur u.a. (751D), în care există arbori cu tulpini nesănătoase provenite din lăstari totalizând o suprafață de 3,85 ha, pe grade de vătămare situația fiind următoarea: 3,85 ha grad moderat. Arboretele afectate sunt făgete pure, iar cauza se regăsește în modul de gospodărire a pădurilor, respectiv aplicarea în perioadele anterioare a unor tratamente inadecvate, cu regenerare din lăstari.

În arboretele cu exemplare regenerare din lăstari și având tulpini defectuoase, prin lucrările prevăzute de amenajament se vor extrage preponderent aceste exemplare, metodă prin care se va realiza o ameliorare a stării acestora.

Ca reguli generale, combaterea acestui fenomen negativ se va realiza în timp, prin aplicarea prevederilor amenajamentului actual și a celor viitoare privind tratamentele și modul de regenerare a arboretelor exploatabile, prin respectarea formulelor de împădurire propuse, prin îngrijirea culturilor nou create, efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire. La efectuarea lucrărilor de îngrijire vor fi vizate prioritar exemplarele provenite din lăstari, cele cu tulpini defectuoase și cele aparținând unor specii mai puțin dorite, toate aceste operațiuni urmând să conducă la realizarea unor arborete valoroase, care să corespundă mai bine condițiilor staționale și cerințelor ecologice și economice.

În Ocolul Silvic Huedin, sunt arborete afectate de alunecări de teren de intensitate slabă și puternică pe o suprafață totală de 4,85 ha. Sunt trei arborete (27D, 89D și 89E) situate pe terenuri cu înclinare mare și vulnerabile la alunecări.

Ca măsură pentru a preveni alunecările de teren se impune evitarea dezgolirii solului prin aplicarea de tratamente sau lucrări speciale de conservare care să asigure continuitatea acoperirii solului cu vegetație forestieră din specii care fixează solul.

Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

- măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă.
- respectarea compoziției țel recomandate de amenajament;
- aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru a realiza un coeficient de zveltețe corespunzător în arboretele tinere;
- parcurgerea obligatorie a suprafețelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
- asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;
- crearea de arborete amestecate;
- formarea unor arborete pluriene și relativ pluriene, bi sau multietajate și conservarea acestor arborete;
- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare.

- măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor
- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate;
- extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
- împădurirea terenurilor goale rezultate în urma extragerii arborilor uscați sau în curs de uscare.

Toate aceste lucrări vor fi executate manual, excluzându-se intervențiile mecanizate.

- măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren
- în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală, pe cât posibil, în situația în care aceasta nu este una satisfăcătoare se vor face completări pe cale artificială;
- în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;

- măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale
 - se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);
 - se va aplica un program fitoameliorativ;
 - se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);
 - limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

- măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere

Se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);

 - deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
 - extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
 - amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;
 - instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);
 - în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrule și observații pentru a preveni și semnaliza din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
 - perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.
 - constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
 - amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate (cu precădere zonele frecventate de turiști), semnalizate și marcate corespunzător;
 - pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
 - desfășurarea de campanii susținute de educare a populației privind pericolul incendiilor. (cu precădere atrăsă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii). În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

- măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe
 - în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților cu material genetic de proveniență locală.

c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Lucrarile de teren s-au desfasurat in perioada decembrie 2023 – septembrie 2024 acestea au fost colaborate cu studiile stațiunii și al vegetației forestiere si au constat in culegerea informatiilor detaliate despre habitatele si speciile de interes comunitar, posibil de intalnit in zona.

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu respectarea prevederilor Ghidurilor de monitorizare a speciilor de plante, habitate, păsări, amfibieni, reptile, nevertebrate, lilieci, pești și mamifere.

Faza de teren a fost precedată de documentarea generală la birou asupra teritoriului ce urmează a fi studiat.

Datele necesare descrierii parcelare și întocmirii prezentului amenajament au fost culese din fiecare u.a. în parte, prin parcurgerea terenului (în conformitate cu normele tehnice în vigoare, precum și cu recomandările Conferinței I de amenajare), ocazie cu care s-a actualizat și delimitarea subparcelarului.

Descrierea parcelară a avut un caracter de revizuire aprofundată a arboretului și stațiunii, pe bază de cartări la scară mijlocie. Datele înscrise în fișele de descriere parcelară s-au obținut prin măsurători directe și estimări, iar înregistrarea lor în cartelele de teren s-a făcut codificat pe formulare – tip. Notațiile privind caracterizarea tipurilor de pădure și de stațiune au fost actualizate și puse în acord cu lucrarea „Stațiuni forestiere” de C. Chiriță, ediția 1977.

Datele de teren au fost consemnate în fișele unităților amenajistice și în cele ale profilelor de sol, prin coduri și denumiri oficializate, fișele respective constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amplasarea și studiul profilelor principale de sol s-a făcut concomitent cu descrierea parcelară. Practic, după studierea unui profil principal, în unitatea amenajistică următoare s-a executat numai un profil de control. În situația în care în profilele de control s-au schimbat orizonturile superioare, acestea s-au adâncit și s-au studiat ca profile principale.

Profilele principale de sol au fost amplasate în mod reprezentativ în cadrul unității de producție, astfel încât să se poată trage concluzii cu privire la interdependența dintre tipul de sol respectiv, substratul litologic, geomorfologie, vegetație. În afara acestor profile principale de sol s-au executat și studiat profile de control (sondaje) în fiecare unitate amenajistică, conform normelor tehnice în vigoare. S-au executat și studiat, în medie, câte 1 profil principal de sol la fiecare 50 ha.

Pentru determinarea principalelor caracteristici fizico-chimice ale tipurilor și subtipurilor de sol, s-a executat și studiat, în medie, câte 1 profil principal de sol la 50 ha.

Din cele mai reprezentative profile principale de sol s-au recoltat probe pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale tipurilor respective de sol, ce au fost analizate la laboratorul de pedologie din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” Stațiunea Brașov. În acest sens au fost analizate profile de sol, rezultatele consemnându-se în buletinele de analiză. Datele obținute au fost folosite la descrierea tipului și subtipului de sol respectiv, în cadrul stațiunii determinate, iar valorile parametrilor respectivi – la întocmirea fișelor ecologice ale speciilor din zona luată în studiu.

În vederea determinării elementelor taxatorice s-au executat măsurători cu clupa și metrul-panglică (pentru diametre) și cu hipsometrul pentru înălțimi, cu o toleranță de $\pm 10\%$, respectiv $\pm 5\%$, în puncte de sondaj caracteristice, amplasate în teren în raport cu vârsta arboretului, cu suprafața și variabilitatea lui, cu ponderea elementului de arboret, urmărind surprinderea diverselor variații staționale și de arboret din cuprinsul subparcele. În cadrul pietelilor de probă, fiecare arbore măsurat a fost însemnat cu un „punct” de vopsea roșie.

Pentru reambularea planurilor de bază s-au folosit ridicări în plan realizate cu aparatură G.P.S.

Determinarea volumului unitar pentru arboretele propuse să fie parcurse cu tăieri de regenerare în deceniul I, s-a făcut prin inventarii integrale sau statistice (cercuri de 500 m.p., cu rază variabilă). Pentru arboretele puse în valoare de ocolul silvic volumul unitar a fost preluat din actele de punere în valoare.

Informațiile culese atât pentru stațiune, cât și pentru vegetație au fost înregistrate codificat în fișele de descriere parcelară după sistemul alfanumeric, care folosește simbolurile și abrevierile utilizate într-un sistem care permite extensibilitatea codurilor și evitarea erorilor (versiunea septembrie 2009).

Prelucrarea datelor din amenajamentul actual s-a făcut la calculatoarele din dotare, pe baza programului AS 2007 (versiunea septembrie 2009), obținându-se, în final, aproape toate evidențele amenajistice și planurile de amenajament, cu excepția planului lucrărilor de împădurire.

Descrierea u.a. este prezentată în partea a III-a a amenajamentului, în subcapitolul 16.1. – „Evidențe privind descrierea unităților amenajistice”.

Pentru evidenta populațiilor de mamifere, pești, amfibieni, pasari, au fost utilizate datele obținute din studiile pentru întocmirea Planurilor:

- Planul de management al Parcului Natural Apuseni, siturilor Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni, ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa și ROSCI0016 Buteasa;
- Planul de Management și Regulamentul sitului de importanță comunitară ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului;
- Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSAC0322 Muntele Șes

Tabel 60. Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudine
Nu pot fi prevăzute suprafețele care vor fi afectate de fenomene meteorologice extreme (rupturi, doborâturi de vânt)	Monitorizarea regimului eolian.	Viteză și direcție vânt	Intensitatea moderată a vânturilor face ca acestea să nu producă pagube însemnate arboretelor prin doborâturi de vânt. Totuși sunt cca. 38 zile pe an când viteza vântului depășește 40 km/oră și se produc răsturnări de arbori mai ales pe solurile superficiale sau umezite prin precipitații abundente. Rupturile provocate de efectul combinat al vântului cu zăpada se produce relativ izolat afectând mai ales culturile de rășinoase din afara arealului.	Parțial
Nu au fost stabilite valori țintă pentru toți parametrii obiectivelor de conservare	Informare ANANP și custozii ANPIC	-	-	Nu
Nu poate fi cuantificat numărul de victime accidentale.	Monitorizarea lucrărilor în cadrul amenajamentului	-	-	Da

<p>Nu a fost regăsită prezența habitatelor și speciilor: 3230; 3240; 3260; 4030; 6110*; 7120; 8110; 91Q0; 91Y0; 9420; <i>Colias myrmidone</i>; <i>Eriogaster catax</i>; <i>Euphydryas maturna</i>; <i>Lycaena dispar</i>; <i>Asio otus</i>; <i>Bubo bubo</i>; <i>Buteo lagopus</i>; <i>Saxicola rubetra</i>; <i>Saxicola torquata</i>;</p> <p>În siturile Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa și ROSCI0002 Apuseni în zona planului nu au fost identificate specii edificatoare pentru habitatele enumerate și habitate potențiale al speciilor din sit.</p>	<p>Monitorizarea suprafețelor în care este identificată prezența speciilor edificatoare în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței habitatelor și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management, starea de conservare este necunoscută, prezența habitatelor este incertă. Monitorizarea suprafețelor cu habitat potențial în vederea stabilirii cu certitudine a prezenței/absenței speciilor și clarificarea situației. Conform studiilor de specialitate pentru fundamentarea planului de management mărimea populațiilor este incertă. Starea de conservare a fost evaluată ca necunoscută, prezență incertă.</p>	<p>Prezența Habitatelor/speciilor</p>	<p>Stabilirea punctelor de observatie si a perioadelor optime; consultare specialisti biologi.</p>	<p>Nu</p>
--	--	---------------------------------------	--	-----------

d). Analiza presiunilor și amenințărilor

Tabel 61. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/țintă a afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC ¹	Nivelul presiunii conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSCI0002 Apuseni	Habitatul 6520 – Fânețe montane	Marimea habitatului/ populației	B01.02 Plantarea de specii non -native în pajști.	medie	Implementarea amenajamentului silvic	Întregul areal al habitatului, cu excepția poienilor din păduri, situate în fondul forestier.
ROSCI0002 Apuseni	Cypripedium calceolus	Marimea habitatului/ populației	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	ridicată	Implementarea amenajamentului silvic	Valea Stanciului
	Cottus gobio			medie		În general impactul se manifestă pe fiecare vale, unde sunt efectuate exploatarea forestiere.
	Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx			medie		Presiune identificată în zonele: Pârâul Onceasa, Valea Onceasa, Pârâul Ponor, Pârâul Beliș, Pârâul Monoșei, Piatra Fulgerată, Pârâul Podului, Gardul de Piatră.
ROSCI0002 Apuseni	<i>Habitatul 4060 – Tufărișuri alpine și boreale</i>	Marimea habitatului	B02.03 Îndepărtarea lăstărișului, arbuștilor, distrugerea tufărișurilor pentru extinderea pășunilor	ridicată	Implementarea amenajamentului silvic	în areale de pante sub 20 de grade din afara fondului forestier

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/țintă afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC ¹	Nivelul presiunii conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa	<i>Aegolius funereus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Picus canus</i> <i>Strix uralensis</i>	Marimea habitatului/ populației Reducerea cantității de hrană pentru pasările insectivore Marimea habitatului/ populației/reducerea locurilor de cuibarit	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	medie	Implementarea amenajamentului silvic	Presiunea este prezentă pe întreaga suprafață forestieră de pe suprafața sitului.
ROSCI0002 Apuseni	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Marimea habitatului/ populației	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	medie	Implementarea amenajamentului silvic	Valea Beliș, Vf. Țâncula
	<i>Bombina variegata</i>			medie		Pârâul lui Oltean, Valea Albac, Valea Beliș
	Habitatul 9110 – Paduri de fag de tip Luzulo - Fagetum			ridicată		Tot arealul de distribuție mai ales în apropierea localităților
	Habitatul 9410 – Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea			medie		Tot arealul de distribuție
	Habitatul 9110 – Paduri de fag de tip Luzulo - Fagetum			medie		Tot arealul de distribuție

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/țintă a afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC ¹	Nivelul presiunii conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
	<i>Habitatul 9410 – Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio-Piceetea</i>			medie		Tot arealul de distribuție
ROSCI0002 Apuseni	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Marimea habitatului/ populației	B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus	medie	Implementarea amenajamentului silvic	Valea Firei, Vârful Clujului Valea Călineasa, Dealu Botii Valea Mare, Valea Beliș.
	<i>Bombina variegata</i>			medie		Dealu Botii, Pârâu Ploștini, Valea Călineasa, Valea Firei, Valea Mare, Valea Someșu Cald.
	<i>Lutra lutra</i>			medie		Valea Morii, pr. Monoșei, pr. Mendeseilor, pr. Beliș, pr. Brădet, pr. Călineasa, pr. Brădet, pr. Alunu Mare pr. pr. Someșul Cald și Valea Stanciului.
	<i>Barbastella barbastellus</i>			medie		Presiunea este prezentă în zonele Giulești, Lacul Beliș, Tăul Negru, Băița-Mina lui Tibi, dar poate fi prezent și în alte zone cu activitate de silvicultură.

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/țintă a afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC ¹	Nivelul presiunii conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
	<i>Miniopterus schreibersii</i>			medie		Pe traseul Giulești-Chișcău, liliacul cu aripi lungi a fost identificat în două puncte, la hrănire, unde este prezentă exploatare intensivă – habitat reprezentat de pădure de foioase.
	<i>Myotis myotis</i>			medie		Presiunea este prezentă în zona Giulești, zona lacului în apropierea Centrului de Vizitare Padiș, zona Peștera Vârfurașu și zona Tăul Negru.
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			medie		Localizat în zona Avenul din Hoanca Urzicarului și Mina lui Tibi.
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			medie		Presiunea este prezentă în zona Hodobana-Cobleș-Arieșeni și Avenudin Hoanca Urzicarului.
ROSCI0002 Apuseni	<i>Bombina variegata</i>	Marimea habitatului/ populației	H01.03 Alte surse de poluare a apelor de suprafață– de muncitori care exploatează pădurile	medie	Implementarea amenajamentului silvic	Valea Firei

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/țintă a afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC ¹	Nivelul presiunii conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSCI0002 Apuseni	<i>Cottus gobio</i>	Marimea habitatului/ populației	H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	medie	Implementarea amenajamentului silvic	În general impactul se manifestă pe fiecare vale, unde sunt efectuate exploatarea forestiere.
	<i>Bombina variegata</i>			medie		Valea Beliș, Valea Firei, Bălcești, Beliș, Dealu Negru, Poiana Glăvoi, Valea Albac,
ROSAC0322 Muntele Șes	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Marimea habitatului/ populației Reducerea cantității de hrană pentru pasările insectivore Tasarea terenurilor, distrugerea speciilor ierboase Marimea habitatului/ populației/ reducerea locurilor de cuibarit	A02 – Modificarea practicilor de cultivare	reduc	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase
			A04.03 - Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	mediu	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase
			A10 - Restructurarea detinerii terenului agricol	reduc	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase
			B01.01 - Plantare pădure, pe teren deschis (copaci native)	reduc	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase
			B03 Expoatare pădurilor fără replantări sau refacere naturală;	mediu	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase
			A11 - Alte activități agricole decât cele listate mai sus	reduc	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană <i>Vaccinio –Picetea</i> 1352* <i>Canis lupus</i> (Lup)	Marimea habitatului/ populației Reducerea cantității de hrană	A11 - Alte activități agricole decât cele listate mai sus	reduc	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/țintă afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC ¹	Nivelul presiunii conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
		pentru pasarile insectivore Tasarea terenurilor, distrugerea speciilor ierboase	C01.01 - Extragere de nisip și pietris	Redus	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase
		Marimea habitatului/ populației/ reducerea locurilor de cuibarit	K01.01 – Eroziune	redus	Implementarea amenajamentului silvic	exploatarea masei lemnoase

e). Evaluarea impactului

Este prezentată în Anexa 1 la prezentul studiu

e.1) Identificarea și cuantificarea impactului

Tabel 62. Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție propuse prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Special/habitate	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare			
HABITATE de interes comunitar afectate de PP													
completarea regenerarilor naturale	suprafata habitatelor	nemodificata	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	-	-	impact nesemnificativ: ameliorarea compozitiei si consistentei, reducerea timpului de incheiere a starii de masiv	9110	ha-10ani;	suprafata in	masurare			
	modificarea compozitiei	ameliorare compozitie		-	-		9410	ha in 4 ani	hectare	masurare	suprafata		
	consistenta arboretelor	ameniorare, creste		-	-		9130	comozitia tel	% ocupare	apreciere vizuala			
	arbori uscati pe picior	nemodificat		-	-		6520	min.0.8	% de prindere	numarare prin pietele de proba			
	semintis	ameliorare		-	-			val. initiala	comparatie	apreciere vizuala			
	subarboret	nemodificat		-	-			compoz. initiala	% ocupare	apreciere vizuala			
strat ierbos	nemodificat	-	-		-	-	-	-					
								max. 20%					
degajari	suprafata habitatelor	nemodificata	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	-	-	impact nesemnificativ: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme	-	ha/10ani;	suprafata in	masurare			
	modificarea compozitiei	ameliorare compozitie inlat. specii alohtone, coplesitoare		-	-			ha/4ani	hectare;	suprafata	suprafata		
	consistenta arboretelor	ameniorare, se reduce la 0.8		-	-			comozitia tel	% ocupare	apreciere vizuala			
	arbori uscati pe picior	nemodificat		-	-			min.0.8	% de acoperire	evaluare prin pietele de proba			
	semintis	nemodificat		-	-			val. initiala	comparatie	apreciere vizuala			
	subarboret	nemodificat		-	-			compoz. initiala	% ocupare	apreciere vizuala			
strat ierbos	nemodificat	-	-		-	-	-	-					
								max. 20%	% ocupare	apreciere vizuala			
curatiri	suprafata habitatelor	nemodificata	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere	Crestere a temporara a noxelor si zgomotului datorate utilajelor folosite		impact nesemnificativ: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme	9110	ha in 10ani	suprafata in	masurare			
	modificarea compozitiei	ameliorare compozitie inlat. specii					-	-	9410	ha/4ani	hectare;	suprafata	suprafata
	consistenta arboretelor	ameniorare, se reduce la 0.8					-	-	9130	comp. tel din amenajament	% ocupare	apreciere vizuala	
	arbori uscati pe picior	nemodificat					-	-	4060	min.0.8	% de acoperire	evaluare prin pietele de	
	semintis	nemodificat					-	-		valoare initiala	comparatie	apreciere vizuala	
	subarboret	nemodificat					-	-		valoare initiala	% ocupare	apreciere vizuala	
	strat ierbos	nemodificat					-	-		valoare initiala	-	-	-
								max. 20%	% ocupare	apreciere vizuala			

Intervenție propuse prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Special/habitate	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
rarități	suprafata habitatelor	nemodificata	perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere, posibil distrugerea accidentala a unor cuiburi	Cresterea temporara a noxelor si zgomotului datorate utilajelor folosite; posibil degradarea suprafeci ala a solurilor in cazul nerespectarii tehnologiilor de exploatare	-	impact nesemnificativ: ameliorarea compozitiei si consistentei, cresterea rezistentei arboretelor la fenomene extreme	9110 9410 9130	ha in 10 ani;	suprafata in hectare;	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	ameliorare compozitie			-			comp. tel din amenajament	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	ameniorare, se reduce la 0.8			-			min.0.8	% de acoperire	evaluare prin pietele de
	arbori uscati pe picior	nemodificat			-			min. 4-5ex/ha	numarare	evaluare inainte si dupa
	semintis	nemodificat			-			valoare initiala	comparatie	apreciere vizuala
	subarboret	nemodificat			-			valoare initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	strat ierbos	nemodificat			-			max. 20%	% ocupare	apreciere vizuala
T. de igiena	suprafata habitatelor	nemodificata	Reducerea cantitatii de „lemn mort”, perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere, posibil distrugerea accidentala a unor cuiburi	Cresterea temporara a noxelor si zgomotului datorate utilajelor folosite;	-	impact nesemnificativ: ameliorarea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de fenomene de uscare anormala datorate aparitiei bolilor sau daunatorilor. Amenajamentul prevede mentinerea unui nr. de min. 4-5 ex/ha	9110 9410 9130	ha/an in urmatorii 4ani	suprafata in hectare;	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	nemodificata			-			val. initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	ameniorare, se reduce la min.			-			min. 0.7	% de acoperire	evaluare prin pietele de
	arbori uscati pe picior	reducere la min. 4-5buc/ha			-			mentinere min. 4-5ex/ha	numarare	evaluare inainte si dupa
	semintis	nemodificat			-			valoare initiala	comparatie	apreciere vizuala
	subarboret	nemodificat			-			valoare initiala	% ocupare	apreciere vizuala
	strat ierbos	nemodificat			-			max. 30%	% ocupare	apreciere vizuala
T. de regenerare (taieri progresive sau t. de conservare)	suprafata habitatelor	nemodificata	Reducerea cantitatii de „lemn mort”, perturbarea temporara pe timpul executiei lucrarilor a speciilor de pasari sau mamifere, posibil distrugerea	Cresterea temporara a noxelor si zgomotului datorate utilajelor folosite;	-	impact nesemnificativ: modificarea unor parametri ai habitatului cum ar fi: luminozitatea, sch. compozitiei floristice. Pe termen lung se obtine inlocuirea generatiei	9110 9410 9130	ha pe 10ani/ T. conservare	suprafata in hectare;	masurare suprafata
	modificarea compozitiei	regenerare naturala conf. tip			-			compoz. semintis conf. comp. tel	% ocupare	apreciere vizuala
	consistenta arboretelor	Reducerea in etape cu cca.			-			conform prevederi	% de acoperire	evaluare prin
	arbori uscati pe picior	reducere la min. 4-5buc/ha			-			min. 4-5ex/ha	numarare	evaluare inainte si dupa

Intervenție propuse prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Special/habitate	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	semintis	creste	accidentala a unor cuiburi	posibil degradarea superficiala a solurilor in cazul nerespectarii tehnologiilor de exploatare	-	precedenta cu o padure noua cu compozitie corespunzatoare tipului natural de padure si structura verticala diversificata		min. 70% ianinte de ultima taiere	% ocupare	evaluare prin pietre de
	subarboret	posibil crestere			-			val. initiala max. 20%	% ocupare	apreciere vizuala
	strat ierbos	posibil crestere			-			val. initiala max. 30%	% ocupare	apreciere vizuala

e.2) Evaluarea semnificației impacturilor

Noțiunea de *impact asupra mediului* este asociată procedurii de *evaluare*, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu^{ix}.

Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui plan/proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor. Astfel, documentele tehnice ce stau la baza acestor demersuri: Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului și Evaluarea adecvată, au fost astfel concepute încât să cuprindă cât mai multe din detaliile necesare descrierii categoriilor de impact asociate planului/proiectului și cuantificării nivelului acestora, într-o manieră cât mai clară și cuprinzând scenariile cele mai rezonabile, astfel încât întreaga amprentă generată de plan/proiect să fie cât mai corect dimensionată, iar măsurile de diminuare să poată fi justificate dar să păstreze o înaltă relevanță și eficiență.

În documentul de față sunt discutate categoriile de impact ce se răsfrâng asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării:

- ROSCI0002 Apuseni
- ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa
- ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului.
- ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului
- ROSAC0322 Muntele Șes

Documentele de explicitare a procedurii, dar și normativele de conținut sau reglementare, reprezentate prin ghiduri, manuale sau prescripții tehnico-administrative, amintind aici inclusiv normele din domeniu aplicate de Banca Mondială, prezintă mai multe categorii de impact, după modul de acțiune, factorul de mediu asupra căruia se răsfrânge, durata, magnitudinea, importanța sau mulți alți parametri, prezența sintetic mai jos.

După modul de acțiune, sunt recunoscute 3 categorii majore de impact:

- Impact direct
Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui plan/proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de plan/proiect pe modelul matricii de mediu.
- Impact indirect (impact secundar)
Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațio-temporală.
- Impactul cumulat (impact cumulativ)
Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicare sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme.

Aprecierea efectelor impactului este uneori dificil a fi tranșată. În multe cazuri, impactul generat poate avea repercursiuni negative pentru o anumită specie, dar în egală măsură poate avantaja o altă specie sau poate conduce la modificarea stării unui factor de mediu, în timp ce atributele unui alt factor de mediu sunt mult îmbunătățite. Astfel, rezultă o oarecare subiectivitate în evaluarea și încadrarea finală a efectelor categoriilor de impact. De regulă se realizează o punere în balanță a efectelor generate, apreciindu-se o valoare finală.

Pentru evaluarea semnificației impactului Planului în cadrul studiului de evaluare adecvată se utilizează exclusiv categoriile: impact negativ semnificativ sau impact nesemnificativ.

Între efectele generate de categoriile de impact, pot apărea scări diverse de apreciere, în baza unor algoritmi de cuantificare sau a unor scări de evaluare-expert.

După probabilitatea de apariție a efectelor induse de categoriile de impact acestea pot fi probabile (predictibile, așteptate), atunci când apariția acestora este de așteptat în mod firesc, respectiv improbabile. Și în acest caz, pe

baza unor modele matematice sau interpretări statistice, comparative, se poate aprecia nivelul probabilistic de apariție al efectelor generate de impact.

După domeniul (teritoriul) geografic de exprimare, impactul poate fi:

- Punctual, *atunci când acesta se manifestă la nivelul unui perimetru restrâns, de doar câțiva (zeci-sute) mp;*
- Local, *atunci când manifestarea impactului se extinde la nivelul mai multor (zeci-sute) de ha;*
- Regional, *atunci când manifestarea impactului se resimte la nivelul mai multor (zeci-sute) kmp;*
- Transnațional, *atunci când efectele impactului depășesc granițele unui Stat.*

După scara de timp la care categoriile de impact acționează, acestea sunt:

- temporare (au o durată de viață scurtă, limitată net în timp), fiind de regulă asociate etapei de construcție;
- permanente, fiind în măsură a genera impact pe toată durata de viață a planului/proiectului, de regulă rămânând asociate etapei de funcționare;

Tot din punct de vedere temporar, în funcție de durata impactului acestea pot fi pe termen scurt (de regulă, zile, luni), mediu (de regulă 2-5 ani) sau lung (peste 5 ani).

O analiză detaliată, dicotomizată, pe fiecare criteriu de manifestare a impactului conduce la o matrice, aplicabilă fiecărui factor de mediu în parte, ce cuprinde un număr de 32 de atribute, pentru fiecare din cele două categorii principale de impact (direct/indirect/cumulat), ce pot fi evaluate pentru fiecare din cei șapte factori de mediu (vezi Tabel 54. Analiza detaliată pe fiecare criteriu de manifestare a impactului).

Tabel 63. Analiza detaliată pe fiecare criteriu de manifestare a impactului

Impact negativ semnificativ sau impact nesemnificativ	Probabil	Punctual	Termen scurt
			Termen mediu
			Termen lung
			Permanent
		Local	Termen scurt
			Termen mediu
			Termen lung
			Permanent
	Regional	Termen scurt	
		Termen mediu	
		Termen lung	
		Permanent	
	Transnațional	Termen scurt	
		Termen mediu	
		Termen lung	
		Permanent	
Improbabil	Punctual	Termen scurt	
		Termen mediu	
		Termen lung	
		Permanent	
	Local	Termen scurt	
		Termen mediu	
		Termen lung	
		Permanent	
Regional	Termen scurt		
	Termen mediu		
	Termen lung		
	Permanent		
Transnațional	Termen scurt		
	Termen mediu		
	Termen lung		
	Permanent		

e.2).1. Impactul direct

Impactul direct este manifest în cadrul episoadelor de extragere a materialului lemnos (defrișare).

Lucrările de defrișare implică un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu. Litiera este la rândul său îndepărtată, iar orizonturile superficiale de sol, cu un conținut mare de humus și materie organică suferă o transformare semnificativă, fiind ablate.

Exploatarea pădurii este un proces complex ce se desfășoară în baza unei tehnologii specifice, bine reglementate de o serie de norme și care presupune o succesiune de operațiuni bine stabilite.

Procesele de exploatare cuprind o serie de operații specifice:

- recoltarea – este alcătuită din operațiile de doborâre, curățire de crăci și secționare;
- colectarea constituie procesul de deplasare a lemnului de la locul recoltării (de la cioată) până la o cale de transport cu caracter permanent și cuprinde operațiile de adunat și apropiat, adeseori intervenind și o operație intermediară denumită scos. Adunatul constituie prima operațiune de deplasare a lemnului de la locul de recoltare, fie pentru formarea directă a sarcinilor la un mijloc mecanizat de colectare, fie pentru o concentrare prealabilă a lemnului în tasoane, sau pachete de piese. Caracteristic pentru adunat este faptul că se desfășoară pe distanțe scurte, în general sub 100 de metri. Apropiatul este operația de deplasare pe căi special amenajate a materialului lemnos de la locurile unde a fost concentrat prin adunat până la platforma primară. Distanțele de apropiat sunt în general distanțe lungi, în cadrul acestei operațiuni înregistrându-se cele mai multe prejudicii aduse mediului. Aceste operațiuni se realizează cu tractorul, cu funicularul sau cu atelaje; în cadrul planului analizat, date fiind condițiile de accesibilitate, se va proceda la extragerea materialului lemnos prin troliere și/sau transport cu ajutorul tractorului forestier, dinspre interiorul parcelei, spre marginea acesteia, acolo unde se regădesc platformele de parcare existente, respectiv căile de acces;
- lucrările de platformă primară constau în curățirea cracilor rămase în fazele anterioare, secționarea la lungimi reclamate de mijloacele de transport, manipulare, încărcare și stivuire a lemnului, alte operații.

Metoda de exploatare folosită va fi metoda trunchiurilor și catargelor (*tree length system*) sau sortimentelor definitive la cioată (*short wood system*) sau o variantă mixtă între cele două metode în funcție de felul intervenției silvotehnice punctuale, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate spre interiorul parcelor țintă.

Proiectarea tehnologică a exploatării lemnului din arboretele supuse studiului se va face prin elaborarea unor soluții tehnologice individuale pentru fiecare partidă. Etapele de lucru pentru elaborarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o partidă sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase care presupune verificarea actelor de punere în valoare, stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;
- studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criteriile geomorfologice și tehnologice ;
- determinarea distanțelor medii de colectare pe postațe și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate;
- întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postațele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volume și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organizatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postațelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

La colectare, circulația intensivă a tractoarelor pe suprafața parchetelor, precum și târârea și semitârârea sarcinilor provoacă rănirea solului. Fenomenele specifice prin care se manifestă acțiunea tractoarelor asupra solului sunt: scalparea solului, producerea de fâgașe și compactarea excesivă.



Figura 36. Ilustrarea impactului asociat unei defrișări asupra solului. Se observă ogașele profunde cauzate de târârea materialului lemnos și practicarea unor trasee pe pante înclinate ce favorizează formarea de torenți; se observă de asemenea expunerea unor largi fronturi ce expun sistemele radiculare ale arborilor proximali, fapt ce conduce la generarea unor unde de distorsiune arborilor din proximitate

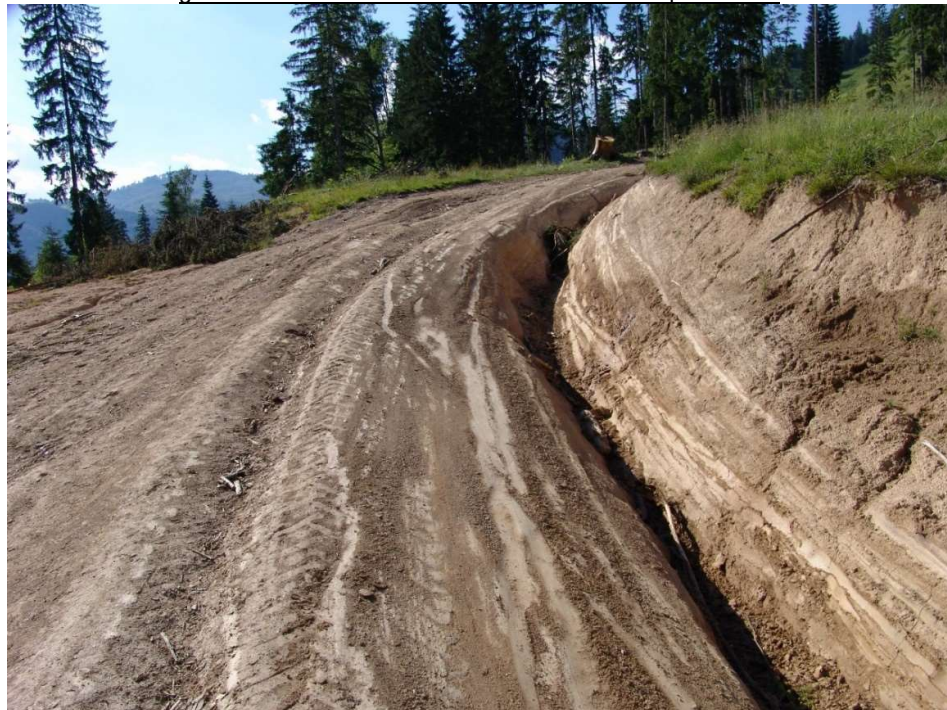


Figura 37. Ilustrarea impactului asociat unui drum forestier de exploatare; se observă ogașele profunde cauzate de fenomenele erozive, tasările generate de târârea arborilor și zonele extinse de afectare ca urmare a insuficienței pregătire a zonelor de schimbare a direcției



Figura 38. Răniri ale arborilor învecinați pe timpul defrișării și transportului materialului lemnos

Se impun a se asuma măsuri de protecție a solurilor, astfel încât să fie evitată afectarea perimetrelor adiacente și evitarea propagării unor unde de disturbare către arboretele învecinate. În acest sens este necesar să se respecte următoarele prevederi tehnice:

- declivitatea traseelor să se încadreze în limitele admise, preferabil să fie sub 20%, mai ales pe versanți, chiar și pe zone restrânse;
- traseele să fie conduse pe teren tare, stâncos, evitându-se porțiunile cu portanță redusă;
- distanțele de scos-apropiat să fie cât mai scurte;
- să se evite porțiunile de coborâre cu pante mari
- să se evite efectuarea unor lucrări voluminoase de teresamante

Problema se pune în principal la colectarea lemnului, în special în faza de apropiat care poate produce afectarea mediului. În condițiile de exploatare a parchetelor, colectarea cu tractoare trebuie să fie restrânsă și să se execute numai pe trasee cu panta mai mică de 20%, pe sol stâncos, tare, uscat sau înghețat și pe distanțe cât mai scurte. De asemenea se impune ca deplasarea tractoarelor să se facă numai pe drumuri dispuse lateral pe trasee de talveg în afara albiei pâraielor la 1 – 1,5 metri deasupra nivelului apei și nicidecum prin patul pâraului sau chiar și a zonelor torențiale, evitându-se astfel inițierea unor fenomene generatoare de eroziune. În general, sunt de preferat soluțiile de colectare bazate pe funiculare care produc pagube incomparabil mai reduse decât tractoarele. Cu toate acestea, dată fiind proximitatea parcelelor față de zonele de acces, suprafața restrânsă a acestora și volumele reduse de extras, soluția de extragere rămâne a se realiza cu ajutorul tractoarelor forestiere, de preferat prin purtarea ridicată (în sarcini) a materialului lemnos sau semi-târâre.

Unde acest lucru nu este posibil se va prefera adunatul și scosul cu atelajele care produc pagube mult mai mici decât tractoarele.

Pentru protecția arboretelor care rămân pe picior, atât cele de limită cât și cele prin care vor trece căile de colectare se recomandă următoarele:

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi cât mai vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- traseele să aibă aliniamente cât mai lungi;
- raza curbilor să fie mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără să rănească arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare să formeze unghiuri cât mai ascuțite,
- să se acorde o importanță deosebită protecției semintușului acolo unde este cazul;
- protecția arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să fie suficient de mari ca suprafață pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn, să permită încărcarea acestuia în

vehicule. Lucrările de amenajare a unei platforme primare constau în nivelarea terenului cu buldozerul sau cu tractorul forestier, nivelări manuale ale terenului, așezarea de lunguane pentru stivuirea lemnului, executarea unui drum de manipulare. În zonele de la obârșia văilor cu teren accidentat platformele primare vor fi amplasate peste pâraie sau martori erozivi, pâraie torențiale), stivindu-se lemnul peste doi bușteni așezați transversal, sau sprijindu-se lateral pe arborii rămași pe picior care se vor tăia la sfârșitul exploatării. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite mari volume de lucrări terasiere.

Pentru a preveni atacurile diverșilor dăunatori sau agenți patogeni ce pot afecta arboretele proximale, se vor adopta măsuri specifice de prevenire. Astfel se va evita menținerea lemnului o perioadă mai îndelungată în parchete și în platformele primare pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluții specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui parchet.

Exploatarea lemnului se va face, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

În ceea ce privește sezonul de exploatare, în cazul studiat, trebuie luate în calcul mai multe aspecte. În general, se recomandă ca exploatarea forestieră să se realizeze în sezonul rece, în perioadele cu sol înghețat sau strat gros de zăpadă, ce facilitează astfel transportul lemnului și evitarea generării impactului asupra factorilor de mediu sol și apă. În plus, această perioadă coincide cu perioada de minimă activitate și sensibilitate a unor specii, multe dintre acestea regăsindu-se în repaos, diapauză, în cartierele de iernare etc.



Figura 39. Tăierea fără discernământ a unor arbori ce adăpostesc cuiburi (în special în perioada de primăvară-vară) conduce la un impact direct, semnificativ asupra speciilor de păsări. În imagine, trunchi ce adăpostea mai multe scorburi, dintre care cel puțin o parte dintre acestea adăposteau cuiburi active de păsări.

e.2).2. Impactul indirect

Impactul indirect poate apărea ca urmare a aplicării unor măsuri (neadecvate) de gestiune forestieră și care ar putea conduce la distorsiuni a faciesului arboretelor.

Prin amenajament sunt stabiliți parametrii cheie de urmărire a evoluției arboretelor prin care se declanșează mecanisme (intervenții) corective.

e.2).3. Impactul pe termen scurt

Impactul pe termen scurt este asimilabil (superpozabil) impactului direct.

e.2).4. Impactul pe termen lung

Impactul pe termen lung vine în prelungirea impactului pe termen scurt, dată fiind superpozabilitatea caracterului acestora, preluând astfel elementele impactului rezidual și a impactului generat în etapa de exploatare.

În condițiile de asumare a unor măsuri de restaurare ecologică, prin urmărirea compoziției-țel a unor suprafețe inclusiv prin crearea unei rețele de habitate cu favorabilitate înaltă pentru speciile de interes conservativ ce au stat la baza desemnării siturilor, conexe la matricea de mediu, precum și a unor structuri de interfațare cu arboretele exploatare, se așteaptă ca durata impactului apărut în urma unor intervenții să se stingă într-un interval scurt (12 luni), după parcurgerea unui ciclu sezonier complet, iar parte din amprenta ecologică să fie contrabalansată.

e.2).5. Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare

Amenajamentul nu presupune derularea nici unor faze constructive subsecvente.

e.2).6. Impactul cumulativ

Impactul cumulativ este definit^x ca reprezentând efectul unui grup de activități/acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță (impact) asupra mediului în manifestare singulară este lipsită de semnificație, însă în asocierie cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la apariția unui impact.

Evaluarea impactului cumulat a fost realizată în baza metodei *expert*, ce presupune utilizarea unui număr de 2 termeni: negativ semnificativ, nesemnificativ.

Urmărind sistemul codificat al activităților cu impact antropic propus în vederea evaluării stării factorilor de mediu de la nivelul siturilor Natura 2000 a fost analizată mărimea impactului antropic din etapa *pre-plan* (înainte de implementarea plan), sau așa numita analiză a stării actuale a perimetrului studiat.

Impactul datorat activităților de implementare a planului la nivelul siturilor Natura 2000 nu va fi semnificativ păstrând o influență limitată asupra elementelor de interes conservativ.

În perioada de implementare a Amenajamentului emisiile în apă vor fi reduse prin respectarea măsurilor impuse – nu va exista un impact cumulativ asupra factorului de mediu apă.

Impactul asupra factorului de mediu aer, datorat emisiilor de poluanți, inclusiv praf, în perioada de exploatare a masei lemnoase rămâne limitat ca urmare a atacării în etape a partizilor învecinate, menținându-se la un nivel nesemnificativ.

Analiza impactului cumulativ relevă un nivel nesemnificativ datorat măsurilor de reducere a impactului asumate. În aceste condiții se demonstrează faptul că planul propus ce vizează amenajamentul nu este în măsură a conduce la o afectare semnificativă a factorilor de mediu în general, a biodiversității în particular, prin manifestarea unor categorii de impact cumulate.

Impactul pe termen scurt al anumitor lucrări poate fi semnificativ sub raportul unor mici modificări ale microclimatului local intern al fiecărui arboret (respectiv creșterea luminozității la nivelul solului cu până la 10-15%, modificarea procentului de retenție la nivelul coronamentului, modificări ale curenților de aer) dar, aceste modificări sunt de scurtă durată, după cca. 1-2 ani de la intervenție arboretele revenind la microclimatul anterior.

Dupa interventii in sa creste rezistenta arboretelor la actiunea daunatoare a vanturilor sau ale zapezilor grele, se amelioreaza compozitia precum si structura pe verticala.

Avand in vedere obiectivele strategice pe termen mediu si lung adoptate prin amenajament se poate estima ca prin respectarea prevederilor amenajamentului se vor atinge urmatoarele obiective comune gospodarii silvice si managementului ariilor protejate:

- apropierea compozitiei actuale de cea optima;
- echilibrarea structurii pe clase de varsta prin corectarea treptata a excedentului de arborete batrane;
- ameliorarea structurii pe verticala si a stabilitatii si rezistentei arboretelor la actiunea daunatoare a factorilor de mediu extremi;
- mentinerea si cresterea biodiversitatii.

Prin urmare, implementarea masurilor prevazute in amenajamentele U.P. I Ciucea, U.P. II Calatele-Săcuieu, U.P. IV Scind-Rachitele și U.P. VI Valea Draganului nu sunt in masura sa afecteze negativ starea de conservare a Siturilor Natura 2000 peste care se suprapun padurile unitatii.

Prognoza privind evoluția claselor de vârstă și a posibilității de produse principale pe următoarele decenii, întocmita în vederea urmăririi efectului pe care posibilitatea îl va avea asupra continuității recoltării de produse principale și a modificărilor ce vor surveni în structura claselor de vârstă, în sensul echilibrării acesteia, indica valori liniare ale recoltelor posibile in urmatoarele 5-6 decenii si mai mici decat cresterea curenta a arboretelor.

Acest lucru se va concretiza prin cresterea treptata a ponderii arboretelor pluriene, cu varste inaintate si volume unitare mari, dar si a cresterii cantitatii de "lemn mort" rezultat in urma procesului de eliminare naturala, datorita faptului ca recoltele vor fi sub procentul natural de eliminare naturala.

În conformitate cu O.M nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și a O.M nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes evaluarea semnificației impactului se realizează în baza unui set de criterii, ce face trimitere la o serie de atribute cuantificabile, detaliate după cum urmează:

Pierderea habitatelor

În urma implementării Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate de stat aparținând OS Huedin, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente la nivelul siturilor Natura 2000 ce se suprapun cu acesta. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărire durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Alterarea habitatelor

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

Fragmentarea habitatului

În cazul acestor situri Natura 2000, obiectivele amenajamentului silvic nu au fost considerate a fi în măsură să conducă la fragmentarea habitatelor favorabile ale speciilor de faună. Intervențiile propuse prin plan nu sunt considerate a fi în măsură să fragmenteze habitatele acvatice de la nivelul sitului. Lucrările propuse în proximitatea corpurilor de apă nu implică realizarea de praguri care să creeze diferențe de nivel în albiile

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

Perturbarea speciilor

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

Schimbări în densitatea populațiilor

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

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

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

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

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

Amenajamentul în sine este un studiu menit să contribuie la conservarea și dezvoltarea fondului forestier și a biodiversității oferite de păduri în general.

Prin urmare, un plan care are la bază "principiul dezvoltării durabile" nu poate avea efecte negative asupra mediului.

Cu toate acestea, orice intervenție umană în structurile naturale este de natură să aibă efecte nedorite și posibil negative.

Astfel, în analiza impactului lucrărilor silvice asupra mediului trebuie pusă în balanță rezultanta dintre posibilele efecte negative pe termen scurt și efectele benefice pe termen mediu și lung atât asupra elementelor de biodiversitate cât și asupra elementelor de mediu.

Astfel, așa cum s-a arătat și în subcapitolele anterioare, efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor (principalele lucrări propuse în arboretele din Sit) pot avea influențe negative nesemnificative asupra speciilor de faună, în special prin faptul că pe parcursul execuției lucrărilor acestea pot fi deranjate de zgomot sau de prezența umană. De asemenea, este posibil ca pe anumite porțiuni solul să fie deranjat în urma colectării bustenilor sau pe traseul drumurilor de tractor. Totodată este posibil ca în urma reducerii consistenței, anumite specii de floră să fie favorizate, datorită creșterii cantității de lumină ajunse la sol.

Toate aceste influențe sunt: de scurtă durată, au intensitate redusă și periodicitate de repetare mare (7-10 ani). Efectul benefic al lucrărilor propuse să se execute constă în:

- dozarea armonioasa a amestecurilor in sensul favorizarii speciilor ce contribuie la majorarea rezistentei arboretelor la doboraturile produse de vant si implicit, de compozitia tel;
- diminuarea considerabila a riscurilor de producere a rupturilor provocate de zapezi asupra arboretelor tinere;
- marirea capacitatii individuale a arborilor de rezistenta la vant.

Analiza parametrilor cantitativi

Prin lucrarile propuse nu se diminueaza suprafata sau folosinta actuala a terenurilor. Datorita mentinerii folosintelor actuale nu se fragmenteaza habitatele existente.

Tabel 64. Analiza parametrilor cantitativi

Indicator	Habitat 9110 9410; 9130; 6520; 4060	Specii			
		mamifere	amfibieni	plante	pasari
Procentul de habitat	nemodificat	nemodificat	nemodificat	nemodificat	nemodificat
durata/ persistenta fragmentarii	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
densitatea populatiilor	nemodificat	nemodificat	nemodificat	nemodificat	nemodificat
scara de timp pentru inlocuirea speciilor	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
modificare resurse apa	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
modificare functii ecologice	ameliorare	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul

Analiza parametrilor calitativi

Tabel 65. Analiza parametrilor calitativi

Habitat/ specie	Stare de conservare		Tendinta suprafetei/ populatiei	Localizare in raport ANPIC
	ANPIC	reg.		
<i>Accipiter gentilis</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Accipiter nisus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Aegolius funereus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Alauda arvensis</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Anthus trivialis</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Apus melba</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Aquila chrysaetos</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa

<i>Clanga pomarina</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Asio otus</i>	necunoscută	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Bonasa bonasia</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Buteo buteo</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Buteo lagopus</i>	necunoscută	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Caprimulgus europaeus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Ciconia nigra</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Cinclus cinclus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Columba oenas</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Columba palumbus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Cuculus canorus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Delichon urbicum</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Dendrocopos leucotos</i>	favorabilă	alpină	stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Dryocopus martius</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Falco peregrinus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa

<i>Falco subbuteo</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Ficedula albicollis</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Ficedula parva</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Glaucidium passerinum</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Hirundo rustica</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Lanius excubitor</i>	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Linaria cannabina</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Loxia curvirostra</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Lullula arborea</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Motacilla alba</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Motacilla cinerea</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Phoenicurus ochruros</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Phylloscopus collybita</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Picoides tridactylus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Picus canus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa

<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Regulus ignicapilla</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Regulus regulus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Serinus serinus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Strix uralensis</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Sturnus vulgaris</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Sylvia atricapilla</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Sylvia borin</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Sylvia communis</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Sylvia curruca</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Tetrao urogallus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Turdus merula</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Turdus philomelos</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Turdus pilaris</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Turdus torquatus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Turdus viscivorus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
<i>Barbastella barbastellus</i>	nefavorabilă - inadecvată	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni

<i>Bombina variegata</i>	nefavorabilă - inadecvată	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
<i>Canis lupus</i>	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
	nefavorabilă	alpină	Stabila sau în creștere	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului
<i>Cottus gobio</i>	nefavorabilă - inadecvată	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
<i>Cypripedium calceolus</i>	nefavorabilă - inadecvată	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
<i>Lutra lutra</i>	nefavorabilă - inadecvată	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
<i>Lynx lynx</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Miniopterus schreibersii</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Myotis bechsteinii</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Myotis blythii</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Myotis dasycneme</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Myotis emarginatus</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Myotis myotis</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	nefavorabilă - rea	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
<i>Ursus arctos</i>	favorabilă	alpină	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	ROSCI0002 Apuseni
4060 Tufărișuri alpine și boreale	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni

6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Nefavorabilă - inadecvată	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
6520 Pajiști montane	Nefavorabilă - inadecvată	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
8160* Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
9110 Păduri de fag de tip Luzulo -Fagetum	favorabilă	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană – <i>VaccinioPiceetea</i>	nefavorabilă - rea	alpină	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSCI0002 Apuseni
	favorabila	continentală	lipsește date în măsură a aprecia tendința	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului

9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	favorabilă	continentală	lipsesc date în măsură a aprecia tendința	ROSAC0322 Muntele Șes
---	------------	--------------	---	-----------------------

f). Măsurile de evitare și reducere a impactului

Tabel 66. Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Reimpadurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental	R	toate habitatele și speciile din acestea	Marimea habitatelor/populațiilor	reducerea habitatelor/populațiilor	permanent	În completarea regenerărilor naturale sau a terenurilor afectate de taieri accidentale
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări; curățiri; rarituri)	P	habitatele forestiere	Structura habitatelor	Ameliorarea compoziției și desimii arboretelor	permanent	Arboretele tinere cu vârste mai mici de 60-70 ani și desimi mai mari de 0,8
Taieri de igienă	P	habitatele forestiere	starea de sanătate	uscarea anormală, atacuri de insecte	permanent	arboretele afectate de uscarea sau atacuri de insecte
Mentineră unei cantități de lemn mort 4-5ex./ha sau 5-10m ³	R	lilieci, pasări și nevertebrate pentru care lemnul mort reprezintă sursa de hrană sau cuibărire	marimea populațiilor	reducerea populațiilor pasărilor insectivore și a insectelor dendrofage	permanent	Lemnul „pe picior” în special arboretele mature și bătrâne, și cel cazut în toate arboretele
Promovarea structurilor naturale fundamentale	P	toate habitatele și speciile din acestea	structura calitativă a habitatelor (compoziție, consistență, sanătate, rezistență la schimbările climatice)	creșterea rezilienței habitatelor la factorii climatici extremi	permanent	toate arboretele
corelarea perioadei de execuție a lucrărilor cu ecologia speciilor protejate (ex. exploatarea prod. principale iarnă, evitarea executării lucrărilor în perioada de cuibărit apr.-iulie)	R	semintisul natural	suprafața ocupată	distrugerea semintisului prin extragerea arborilor	în afara sezonului vegetativ	arboretele de parcurs cu taieri de regenerare
	E	speciile de pasări / lilieci	marimea populațiilor	deranjul populațiilor	în perioada de cuibărit	toate arboretele
protejarea barloagelor de urs	R	urs	marimea populațiilor	deranjul populațiilor	în perioadele hibernare	în zona barloagelor

Evitarea dezvoltării speciilor alohtone în compoziția pădurilor	P	habitate forestiere	structura calitativă a habitatelor	Ameliorarea compoziției	permanent	toate arboritele
---	---	---------------------	------------------------------------	-------------------------	-----------	------------------

Tabel 67. Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Măsura	Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebare
Reimpadurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	habitate forestiere din PP
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar legate de habitatele forestiere
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	marimea habitatelor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	reducerea potențiala a habitatelor
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	suprafața (ha)
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	supraf. reimpad sau % de
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a	DA	ha
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	supraf. reimpadurita
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare /	DA	Rapoarte de monitorizare
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în	DA	există dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	NU	costurile depind de costul f.
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	cea mai rapidă și eficientă metoda de completare
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează /implementează?	DA	Amenajamentul specific explicit perioada de implementare
Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?		DA	reusita definitiva intervine de la caz la caz la 3-5 ani	
Lucrări de îngrijire și conducere a arboritelor (degajări; curățiri; rarități)	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	arborite tinere în diverse faze de dezvoltare (desis, nuielis, prajinis, paris, codrisor, codru mijlociu)
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Structura habitatelor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru	DA	Ameliorarea compoziției și
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	suprafața (ha)
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	supraf. parcursa și compoziția
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	supraf. - ha; volumul extras – m ³
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi	DA	supraf. parcursa și volumul
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare /	DA	Rapoarte de monitorizare
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	există dovezi de cca. 60 ani
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	NU	costurile depind de costul f.	

	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Verificata de peste 100ani experienta
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează /implementează?	DA	Amenajamentul specifica explicit perioada de implementare
		Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?	DA	de la caz la caz rezultatele se observa in 1-2 ani dupa implementare si persista
Masura	Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Taieri de igiena	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	arboretele afectate de uscare sau atacuri de insecte
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar legate de habitatele forestiere
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	starea de sanatate
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	uscare anormala, atacuri de insecte
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	suprafata (ha) si volum estimativ de extras
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	suprafetele si volumele afectate
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	supraf.- ha; volumul extras – m ³
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	spraf. parcursa si volumul extras
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Rapoarte de monitorizare anuala
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	exista dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	NU	costurile depind de costul f. munca si a materiei prime
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Da cu conditia mentinerii unei cantitati de lemn mort important pentru biodiversitate
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Amenajamentul specifica explicit perioada de implementare
		Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?	DA	de la caz la caz rezultatele se observa imediat
	Mentinerea unei cantitati de lemn mort 4-5ex./ha sau 5-10m ³	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA
Poate fi utilă și altor habitate / specii?			DA	lilieci, pasari si nevertebrate pentru care lemnul mort reprezinta sursa de hrana sau cuibarire
Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?			DA	marimea populatiilor
Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?			DA	reducerea populatiilor de lilieci, pasari insectivore, insecte dendrofage
Măsurabilă		Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	4-5 arbori/ha sau 5-10m ³ /ha
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	marimea populatiilor
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	nr. exemplare sau nr. perechi
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	supraf. parcursa si volumul extras
Aplicabilă		Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	inventarul lemnului mort
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	masura este relativ noua cca. 10 ani
Relevantă		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	masura nu implica cheltuieli suplimentare
		Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Eficienta este in curs de evaluare (monitorizarea efectelor este un proces de durata)
Încadrată		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
		Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	permanent

	în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?	DA	Rezultatele se observa in 5-10ani ani dupa implementare
Masura	Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la
Promovarea structurilor naturale fundamentale	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	habitatele forestiere
		Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar legate
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	calitatea si naturaletea habitatelor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	cresterea rezilientei habitatelor la
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	compozitie, consistenta, provenienta,
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	comparatia dintre structurile tel si cele
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	compoz. - %; consistenta - %; varsta – ani, etc. supraf.- ha; volumul
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	amenajamentul prezinta analize in
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Amenajamentele prezinta analize pe
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	exista dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	de regula analize detaliate la ficcare reamenajare sau pe baza
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	reprezinta unul din obiectivele de baza ale gestionarii responsabile
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Amenajamentul specifica explicit
		Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?	DA	unele rezultate se observa imediat,
	Corelarea perioadei de execuție a lucrărilor cu ecologia speciilor protejate (ex. exploatarea prod. principale iama, evitarea executării lucrărilor în perioada de cuibarit apr.-iulie)	Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA
Poate fi utilă și altor habitate / specii?			DA	orice specii a caror existenta depinde
Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?			DA	marimea populatiilor
Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?			DA	reducerea populatiilor de lilieci, pasari
Măsurabilă		Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	perioada din an cu restrictii
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	marimea populatiilor
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	nr. exemplare sau nr. perechi
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	documentele de vanzare/ transport ale
Aplicabilă		Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	lista autorizariilor de exploatare
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	masura este relativ noua sub 10 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	masura implica nu cheltuieli suplimentare si intreruperi ale fluxului de numerar al proprietarilor/ administratorilor de padure
Relevantă		Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Eficiența este in curs de evaluare (monitorizarea efectelor este
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
Încadrată în timp		Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	perioade de cuibarit ale pasarilor (aprilie – iulie), perioada de imperechere a unor specii (ex. cocos de munte)
		Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?	DA	Rezultatele se observa in 5-10ani ani
Masura		Atribut	Întrebare cheie	DA/NU
		Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	habitate forestiere din PP

Evitarea dezvoltării speciilor alohtone în compoziția padurilor	Specifică	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	speciilor de interes comunitar legate de habitatele forestiere
		Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	compoziția arboretelor
		Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	menținerea și promovarea structurilor naturale fundamentale
	Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	compoziția arboretelor (%)
		Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	supraf. ocupata sau % de ocupare a speciilor; ponderea structurilor naturale fundamentale
		Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	ha sau %
		Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	compoziția sau distribuția speciilor
	Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	descrierile parcelare
		Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	există dovezi de cca. 60 ani
		Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	costurile sunt comune cu alte lucrări (ex. reamenajare)
	Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	cea mai eficientă metoda de promovare a structurilor naturale
		Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Nu produce impact rezidual
	Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Amenajamentul specifică explicit perioada de implementare
		Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	reusita se observa imediat după regenerarea suprafețelor

g). Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Tabel 68. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor următorii 4 ani în lunile:												Responsabil	Buget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Reimpadurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental	toate habitatele și speciile din acestea	Marimea habitatelor/populațiilor	reducerea habitatelor/populațiilor				x	x	x					x	x		O.S. Huedin	
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări; curățiri; rarituri)	habitatele forestiere	Structura habitatelor	Ameliorarea compoziției și desimii arboretelor							x	x			x	x		O.S. Huedin, firme atestate	
Taieri de igienă	habitatele forestiere	starea de sanătate	uscarea anormală, atacuri de insecte	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O.S. Huedin, firme atestate	

Mentinerea unei cantitati de lemn mort 4-5ex./ha sau 5-10m ³	lilieci, pasari si nevertebrate pentru care lemnul mort reprezinta sursa de hrana sau cuibarire	marimea populatiilor	reducerea populatiilor pasarilor insectivore si a insectelor dendrofage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O.S. Huedin
Promovarea structurilor naturale fundamentale	toate habitatele si speciile din acestea	structura calitativa a habitatelor (compozitie, consistenta, sanatate, rezistenta la sch. climatice)	cresterea rezilientei habitatelor la factorii climatici extremi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O.S. Huedin
corelarea perioadei de executie a lucrarilor cu ecologia speciilor protejate (ex. exploatarea prod. principale iarna, evitarea executarii lucrarilor in perioada de cuibarit apr.-iulie)	semintisul natural	suprafata ocupata	distrugerea semintisului prin extragerea arborilor	x	x	x	x	x					x	x	x	O.S. Huedin
protejarea barloagelor de urs	urs	marimea populatiilor	deranjul populatiilor		x	x	x	x								O.S. Huedin, firme atestate
Evitarea dezvoltarii speciilor alohtone in compozitia padurilor	habitate forestiere	structura calitativa a habitatelor	Ameliorarea compozitiei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O.S. Huedin

h). Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Tabel 69. Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locații măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSCI0002 Apuseni	Accipiter gentilis Accipiter nisus Aegolius funereus Alauda arvensis Anthus trivialis Apus melba Aquila chrysaetos Clanga pomarina Asio otus Bonasa bonasia	reducerea habitatelor speciilor/mărimii populației	*	permanent	toate habitatele forestiere	Cantitati/ha	ex./ha sau m ³ /ha	anual	parchete de exploatare	permanent	100%		
ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa	Buteo buteo lagopus Caprimulgus europaeus Ciconia nigra												
ROSAC0322 Muntele Șes	Cinclus cinclus Circaetus gallicus												O.S. Huedin
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Coccothraustes coccothraustes Columba oenas Columba palumbus Cuculus canorus Delichon urbicum Dendrocopos leucotos Dryocopus martius Falco peregrinus Falco subbuteo Ficedula albicollis												
Mentineră habitate:													

9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană – Vaccinio Piceetia	alterare habitat	*	permanent	u.a. - urile din planul anual de recoltare și cultura	Lucrări propuse și executate	ha sau m ³ /ha	anual	u.a. - urile din planul anual de recoltare și cultura	permanent	100%		
9130 Păduri de fag de tip Aeperulo-Fagetum	alterare habitat		permanent			ha sau m ³ /ha	anual		permanent	100%		
9110 Păduri de fag de tip Luzulo -Fagetum	alterare habitat		permanent			ha sau m ³ /ha	anual		permanent	100%		
6520 Pajiști montane	alterare habitat		permanent			ha sau m ³ /ha	anual		permanent	100%		
4060 Tufărișuri alpine și boreale	alterare habitat		permanent			ha sau m ³ /ha	anual		permanent	100%		

* având în vedere măsurile propuse pentru diminuarea, prevenirea, evitarea și reducerea impactului, pentru o mai bună vizualizare vor fi redată mai jos detaliat.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- Menținerea stării de conservare a habitatului 9110 - Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum prin asigurarea unei suprafețe de minim 16.026,85 ha:
 - ✓ Menținerea tipului de habitat cel puțin la mărimea suprafeței ocupate în prezent. Această măsură vizează asigurarea și menținerea suprafeței fiecărui tip de habitat identificat în prezent. În cazul în care suprafețele ocupate cu aceste habitate situate în zona cu protecție strictă sau zona de protecție integrală, se constată existența unor elemente care pot afecta siguranța și securitatea oamenilor, cum ar fi, arbori aninați, bucăți de rocă dislocate sau altele asemenea, acestea vor fi re poziționate în vederea eliminării pericolului, dar nu vor fi evacuate în afara zonei habitatului.
 - ✓ Este interzisă schimbarea categoriei de folosință a terenului și realizarea de construcții /investiții fără avizul APNA Drumuri auto și forestiere, trasee de scos apropiat, linii electrice și de telefonie, precum și alte planuri, proiecte, activități ce pot afecta suprafața habitatului, se vor realiza numai cu avizul APNA. Presiunea și amenințarea D01 – Drumuri poteci și căi ferate se referă la impactul negativ care poate fi generat de realizarea traseelor de scos apropiat utilizate la exploatarea masei lemnoase, întrucât realizarea acestora necesită activități de săpături excavații care pot afecta habitatul în mod negativ, fapt pentru care se impune obținerea avizului înainte realizării acestor trasee ca și măsură de prevenire a afectării speciilor și habitatelor de interes conservativ.
 - ✓ Recoltarea produselor nelemnoase (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale, etc.) se va realiza doar cu avizul APNA. Presiunea se manifestă prin abandonarea de deșeuri ca urmare a desfășurării activității de recoltare (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale, etc.), iar în cazul speciilor de molid și brad acestea sunt afectate ca urmare a desfășurării activității de recoltare a cetinii (tăierea ramurilor). Totodată, recoltarea excesivă a produselor nelemnoase și accesul necontrolat sunt factori perturbatori pentru asociațiile vegetale specifice habitatului, precum și pentru speciile edificatoare. Membrii comunităților locale care dețin terenuri pot recolta produse nelemnoase până în limita a 10 kilograme pentru consum propriu.
 - ✓ După acțiunea factorilor destabilizatori (vânt puternic, căderi abundente de zăpadă, alunecări de teren, etc) se va urmări asigurarea regenerării suprafeței de habitat afectat prin: Asigurarea regenerării arboretelor prin promovarea regenerărilor naturale. Proiectele de împădurire vor respecta compoziția de regenerare specifică tipului natural fundamental. Pentru regenerarea suprafețelor se vor adopta în formulele de plantare doar specii edificatoare și caracteristice pentru fiecare tip de habitat, materialul săditor utilizat va fi procurat din regiunea de proveniență specifică în scopul menținerii genofondului existent. În zonele de habitat aflate în curs de regenerare

- se va urmări efectuarea lucrărilor de întreținere a regenerărilor și eliminarea speciilor alohtone cu caracter invaziv dacă este cazul.
- ✓ Se interzice pășunatul pe suprafața habitatului, mai ales în plantațiile și regenerările tinere. Este interzisă trecerea animalelor domestice pe suprafața habitatului în care arboretele sunt în curs de regenerare, precum și prin plantațiile și regenerările tinere. Prin această măsură se va asigura evitarea tasării și eroziunii solului, precum și protecția speciilor edificatoare pentru aceste tipuri de habitat.
 - ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor și deversarea de reziduuri rezultate din derularea oricăror activități, pentru prevenirea poluării și degradării habitatelor.
 - ✓ Este interzisă aprinderea focului pe suprafața habitatului. Măsura vizează combaterea incendiilor de pădure care pot afecta grav structura și funcțiile acestor habitate.
 - ✓ Este interzis accesul cu mijloace motorizate pe suprafața habitatului înafara drumurilor publice, excepție sunt utilajele utilizate în procesul de exploatare a masei lemnoase. Accesul cu mijloace motorizate (vehicule off-road, ATV, UTV, etc) provoacă distrugerii asupra solului, asociațiilor vegetale și speciilor edificatoare de habitat.
 - ✓ Se interzice utilizarea la regenerarea arboretelor, a speciilor care nu corespund tipului natural fundamental. Această măsură este necesară pentru păstrarea gradului de naturalitate și stabilitatea funcțională, rezistența la factorii perturbatori destabilizatori.
- Menținerea stării de conservare a habitatului 9130 - Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum prin asigurarea suprafeței de minim 660,52 ha:
 - ✓ Menținerea tipului de habitat cel puțin la mărimea suprafeței ocupate în prezent. Această măsură vizează asigurarea și menținerea suprafeței fiecărui tip de habitat identificat în prezent. În cazul în care suprafețele ocupate cu aceste habitate situate în zona cu protecție strictă sau zona de protecție integrală, se constată existența unor elemente care pot afecta siguranța și securitatea oamenilor, cum ar fi, arbori aninați, bucăți de rocă dislocate sau altele asemenea, acestea vor fi re poziționate în vederea eliminării pericolului, dar nu vor fi evacuate în afara zonei habitatului.
 - ✓ Realizarea de construcții/investiții și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor: Drumuri auto și forestiere, trasee de scos apropiat, linii electrice și de telefonie, precum și alte planuri, proiecte, activități ce pot afecta suprafața habitatului, se vor realiza numai cu avizul APNA. Presiunea și amenințarea D01 – Drumuri poteci și căi ferate se referă la impactul negativ care poate fi generat de realizarea traseelor de scos apropiat utilizate la exploatarea masei lemnoase, întrucât realizarea acestora necesită activități de săpături excavații care pot afecta habitatul în mod negativ, fapt pentru care se impune obținerea avizului înaintea realizării acestor trasee ca și măsură de prevenire a afectării speciilor și habitatelor de interes conservativ.
 - ✓ Recoltarea produselor nelemnoase (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale, etc.) se va realiza doar cu avizul APNA. Presiunea se manifestă prin abandonarea de deșeuri ca urmare a desfășurării activității de recoltare (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale, etc.). Totodată, recoltarea excesivă a produselor nelemnoase și accesul necontrolat sunt factori perturbatori pentru asociațiile vegetale specifice habitatului, precum și pentru speciile edificatoare.
 - ✓ După acțiunea factorilor destabilizatori (vânt puternic, căderi abundente de zăpadă, alunecări de teren, etc) se va urmări asigurarea regenerării suprafeței de habitat afectat prin: Asigurarea regenerării arboretelor prin promovarea regenerărilor naturale. Proiectele de împădurire vor respecta compoziția de regenerare specifică tipului natural fundamental. Pentru regenerarea suprafețelor se vor adopta în formulele de plantare doar specii edificatoare și caracteristice pentru fiecare tip de habitat, materialul săditor utilizat va fi procurat din regiunea de proveniență specifică în scopul menținerii genofondului existent. În zonele de habitat aflate în curs de regenerare se va urmări efectuarea lucrărilor de întreținere a regenerărilor și eliminarea speciilor alohtone cu caracter invaziv dacă este cazul.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a habitatului, precum: depozitarea deșeurilor, introducerea deliberată de specii alohtone, accesul cu mijloace motorizate, modificarea configurației naturale a terenului, drenarea și desecarea.
 - ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor și deversarea de reziduuri rezultate din derularea oricăror activități, pentru prevenirea poluării și degradării habitatelor.
 - ✓ Este interzisă aprinderea focului pe suprafața habitatului. Măsura vizează combaterea incendiilor de pădure care pot afecta grav structura și funcțiile acestor habitate.

- ✓ Este interzis accesul cu mijloace motorizate pe suprafața habitatului înafara drumurilor publice, excepție sunt utilajele utilizate în procesul de exploatare a masei lemnoase. Accesul cu mijloace motorizate (vehicule off-road, ATV, UTV, etc) provoacă distrugerii asupra solului, asociațiilor vegetale și speciilor edificatoare de habitat.
- ✓ Se interzice utilizarea la regenerarea arboretelor, a speciilor care nu corespund tipului natural fundamental. Această măsură este necesară pentru păstrarea gradului de naturalitate și stabilitatea funcțională, rezistența la factorii perturbatori destabilizatori.
- Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9410 - Păduri acidofile cu Picea din etajul montan până în cel alpin prin asigurarea unei suprafețe de minim 31627,50 ha:
 - ✓ Menținerea tipului de habitat cel puțin la mărimea suprafeței ocupate în prezent. Această măsură vizează asigurarea și menținerea suprafeței fiecărui tip de habitat identificat în prezent. În cazul în care în suprafețele ocupate cu aceste habitate situate în zona cu protecție strictă sau zona de protecție integrală, se constată existența unor elemente care pot afecta siguranța și securitatea oamenilor, cum ar fi, arbori aninați, bucăți de rocă dislocate sau altele asemenea, acestea vor fi re poziționate în vederea eliminării pericolului, dar nu vor fi evacuate în afara zonei habitatului. Identificarea și inventarierea exemplarelor din specia molid (*Picea abies*) varietatea columnară în vederea utilizării ca surse de semințe pentru obținerea de puiți care vor fi utilizați la regenerarea arboretelor edificatoare pentru acest tip de habitat.
 - ✓ Realizarea de construcții/investiții și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor: Drumuri auto și forestiere, trasee de scos apropiat, linii electrice și de telefonie, precum și alte planuri, proiecte, activități ce pot afecta suprafața habitatului, se vor realiza numai cu avizul APNA. Presiunea și amenințarea D01 – Drumuri poteci și căi ferate se referă la impactul negativ care poate fi generat de realizarea traseelor de scos apropiat utilizate la exploatarea masei lemnoase, întrucât realizarea acestora necesită activități de săpături excavații care pot afecta habitatul în mod negativ, fapt pentru care se impune obținerea avizului înaintea realizării acestor trasee ca și măsură de prevenire a afectării speciilor și habitatelor de interes conservativ.
 - ✓ Recoltarea produselor nelemnoase (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale, etc.) se va realiza doar cu avizul APNA. Presiunea se manifestă prin abandonarea de deșeuri ca urmare a desfășurării activității de recoltare (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale, etc.), iar în cazul speciilor de molid și brad acestea sunt afectate ca urmare a desfășurării activității de recoltare a cetinii (tăierea ramurilor). Totodată, recoltarea excesivă a produselor nelemnoase și accesul necontrolat sunt factori perturbatori pentru asociațiile vegetale specifice habitatului, precum și pentru speciile edificatoare.
 - ✓ După acțiunea factorilor destabilizatori (vânt puternic, căderi abundente de zăpadă, alunecări de teren, etc) se va urmări asigurarea regenerării suprafeței de habitat afectat prin: Asigurarea regenerării arboretelor prin promovarea regenerărilor naturale. Proiectele de împădurire vor respecta compoziția de regenerare specifică tipului natural fundamental. Pentru regenerarea suprafețelor se vor adopta în formulele de plantare doar specii edificatoare și caracteristice pentru fiecare tip de habitat, materialul săditor utilizat va fi procurat din regiunea de proveniență specifică în scopul menținerii genofondului existent. În zonele de habitat aflate în curs de regenerare se va urmări efectuarea lucrărilor de întreținere a regenerărilor și eliminarea speciilor alohtone cu caracter invaziv dacă este cazul.
 - ✓ În situația apariției focarelor de ipide, arborii infestați vor fi evacuați din habitat până cel târziu la declanșarea zborului I în cazul Ipidaelor, sau vor fi tratați ca și arbori cursă în vederea combaterii atacului și limitarea propagării acestuia.
 - ✓ Se interzice pășunatul pe suprafața habitatului, mai ales în plantațiile și regenerările tinere. Este interzisă trecerea animalelor domestice pe suprafața habitatului în care arboretele sunt în curs de regenerare, precum și prin plantațiile și regenerările tinere. Prin această măsură se va asigura evitarea tasării și eroziunii solului, precum și protecția speciilor edificatoare pentru aceste tipuri de habitat.
 - ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor și deversarea de reziduuri rezultate din derularea oricăror activități, pentru prevenirea poluării și degradării habitatelor.
 - ✓ Este interzis accesul cu mijloace motorizate pe suprafața habitatului înafara drumurilor publice, excepție sunt utilajele utilizate în procesul de exploatare a masei lemnoase. Accesul cu mijloace motorizate (vehicule off-road, ATV, UTV, etc) provoacă distrugerii asupra solului, asociațiilor vegetale și speciilor edificatoare de habitat.
 - ✓ Este interzisă aprinderea focului pe suprafața habitatului. Măsura vizează combaterea incendiilor de pădure care pot afecta grav structura și funcțiilor acestor habitate.

- ✓ Se interzice utilizarea la regenerarea arboretelor, a speciilor care nu corespund tipului natural fundamental. Această măsură este necesară pentru păstrarea gradului de naturalețe și stabilitatea funcțională, rezistența la factorii perturbatori destabilizatori.
- Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 6520 – Pajiști montane prin menținerea structurii și funcțiilor habitatului pe o suprafață de minim 11609,33ha
 - ✓ Controlul speciilor invazive prin eliminarea acestora de pe suprafața habitatului și implementarea măsurilor active pentru refacerea stării favorabile - Implementarea în teren a măsurilor menite să prevină și să elimine extinderea speciilor invazive de plante (autohtone și alohtone): *Calluna vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, precum și speciile lemnoase ce invadează pajiștile montane.
În ceea ce privește limitarea extinderii speciilor invazive este mult mai eficientă prevenirea pătrunderii acestora în habitatele naturale, decât aplicarea oricăror măsuri ulterioare de combatere. În cazul în care speciile invazive au ocupat deja suprafețe mari, sunt necesare măsuri de control pe termen lung și de eliminare a acestora. Dintre măsurile de combatere ale speciilor invazive de plante, cele mai folosite sunt cosirile repetate, mulcire, înainte de fructificare.
- Menținerea stării de conservare a habitatului 4060 – Tufărișuri alpine și boreale prin asigurarea unei suprafețe de minim 471,26 ha:
 - ✓ Menținerea unor populații viabile din speciile edificatoare ale habitatului - Menținerea unor populații viabile din speciile edificatoare ale habitatului, în conformitate cu prevederile legale specifice. Se va realiza controlul modului în care se realizează lucrările de curățare a lăstărișului/arbuștilor pentru acele porțiuni din acest habitat situate în fondul forestier și afara acestuia. Astfel de zone sunt localizate frecvent în cadrul sitului în partea nordică, pe versanții și platourile din culmea ce unește vf. Poieni – vf. Bohodei – vf. Cârligatele – vf. Piatra Tâlharului – platoul Nimăiasă – platoul Vârfurașu. Suprafețe mai mici se află pe culmea Măgurii Vânăță (UP I Rieni: ua49, ua50) și pe Piatra Arsă.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare - MC_4060_3.3 Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a tufărișurilor alpine și boreale, precum: incendierea, îndepărtarea vegetației caracteristice habitatului (*Juniperus sibirica*, *Vaccinium mirtilus*, *Vaccinium vitis-idaea*), depozitarea deșeurilor, introducerea deliberată de specii alohtone, accesul cu mijloace motorizate, modificarea configurației naturale a terenului.
- atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale (cu obținerea actelor de reglementare în domeniu în prealabil);
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințșului în cazul tratamentelor;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual;
- menținerea unei cantități de lemn mort 4-5ex./ha sau 5-10m³ (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 cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);
- 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 principale specificate în planurile decenale cu respectarea perioadei de liniște din timpul cuibăritului și a celorlalte măsuri specifice fiecărei specii;

- lucrările silvotehnice efectuate în perioada de cuibărit se vor realiza numai cu respectarea unei zone tampon în jurul acestora în care activitățile umane sunt interzise, în funcție de biologia fiecărei specii, 150 - 1000 m;
 - interzicerea recoltării arborilor dacă există instalate în aceștia cuiburi de păsări;
 - menținerea luminșurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierboase și păstrarea unei suprafețe mozaicate.
- În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, reptile, amfibieni, pești de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ, suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor;
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;
 - se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând dacă se poate remediarea acestei stări.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamiferelor

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, cu precădere în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor;
- în cazul speciilor de lilieci se va evita alterarea habitatelor din jurul adăposturilor.
- Îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Lutra lutra* din punct de vedere al populației și al habitatului speciei:
 - ✓ Menținerea integrității, structurii și funcțiilor pădurilor ripariene / de luncă. Aplicarea acestei măsuri se impune cu scopul de a asigura condiții optime de habitat.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: îndepărtarea vegetației ripariene, incendiere, abandonare/depozitarea deșeurilor, deversări ape uzate, acces necontrolat și mijloace motorizate, exploatare agregate minerale, modificarea configurației naturale a malurilor, lucrări de regularizare a cursurilor de apă și alte lucrări care pot afecta starea de conservare a speciei, braconaj cinegetic și piscicol. Excepție fac activitățile de îndepărtare a efectelor calamităților naturale.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Barbastella barbastellus* din punct de vedere al habitatului și al populației speciei:
 - ✓ Menținerea arborilor ce prezintă scorburi și cavități. Măsura presupune păstrarea a minim 7 arbori / ha importanți pentru speciile de chiroptere ce conțin, scorburi, cavități în vederea asigurării condițiilor optime pentru adăpost și reproducere a speciei. Presiunea / amenințarea B02.04. – Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare și B07 – alte activități silvice se referă la îndepărtarea arborilor scorburoși, ce conțin cavități și au efecte negative asupra populațiilor speciei, prin dispariția adăposturilor în scorburi sau sub scoarța arborilor bătrâni. Principalele adăposturi ale speciei în perioada activă sunt în scorburi de arbori sau sub scoarța desprinsă, adăposturi care sunt schimbate frecvent, la intervale de câteva zile. Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare poate contribui semnificativ la reducerea numărului de adăposturi disponibile necesare speciei și la scăderea diversității speciilor de insecte.
 - ✓ Menținerea integrității, structurii și funcțiilor pădurilor ripariene / de luncă. Aplicarea acestei măsuri se impune cu scopul de a asigura culoarele de migrație/deplasare spre locurile de hrănire și reproducere. Habitatetele ripariene sunt zone cu un număr mare de specii de insecte ce asigură suportul trofic al speciilor de chiroptere.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: acces neautorizat în peșteri, vandalism, abandonare/depozitarea deșeurilor, utilizarea substanțelor chimice în

- agricultură, producerea de zgomote, utilizarea sursei de lumină directă asupra coloniilor și exemplarelor solitare pe perioada vizitelor autorizate.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Miniopterus schreibersii* din punct de vedere al habitatului și populației speciei:
 - ✓ Menținerea arborilor ce prezintă scorburi și cavități. Măsura presupune păstrarea a minim 7 arbori / ha importanți pentru speciile de chiroptere ce conțin, scorburi, cavități în vederea asigurării condițiilor optime pentru adăpost și reproducere a speciei. Presiunea / amenințarea B07 – alte activități silvice se referă la exploatarea forestieră duc la îndepărtarea arborilor scorburoși și are efecte negative asupra populațiilor de lilieci, prin dispariția adăposturilor în scorburi sau sub scoarța arborilor bătrâni.
 - ✓ Menținerea integrității, structurii și funcțiilor pădurilor ripariene / de luncă. Aplicarea acestei măsuri se impune cu scopul de a asigura culoarele de migrație/deplasare spre locurile de hrănire și reproducere. Habitatele ripariene sunt zone cu un număr mare de specii de insecte ce asigură suportul trofic al speciilor de chiroptere.
 - ✓ rzierarea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: acces neautorizat în peșteri, vandalism, abandonare/depozitarea deșeurilor, utilizarea substanțelor chimice în agricultură, producerea de zgomote, utilizarea sursei de lumină directă asupra coloniilor și exemplarelor solitare pe perioada vizitelor autorizate.

 - Menținerea stării de conservare a speciei *Myotis myotis* din punct de vedere al habitatului și populației speciei:
 - ✓ Menținerea arborilor ce prezintă scorburi și cavități. Măsura presupune păstrarea a minim 7 arbori / ha importanți pentru speciile de chiroptere ce conțin, scorburi, cavități în vederea asigurării condițiilor optime pentru adăpost și reproducere a speciei. Presiunea / amenințarea B07 – alte activități silvice se referă la exploatarea forestieră duc la îndepărtarea arborilor scorburoși și are efecte negative asupra populațiilor de lilieci, prin dispariția adăposturilor în scorburi sau sub scoarța arborilor bătrâni.
 - ✓ Menținerea integrității, structurii și funcțiilor pădurilor ripariene / de luncă. Aplicarea acestei măsuri se impune cu scopul de a asigura culoarele de migrație/deplasare spre locurile de hrănire și reproducere. Habitatele ripariene sunt zone cu un număr mare de specii de insecte ce asigură suportul trofic al speciilor de chiroptere.
 - ✓ rzierarea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: acces neautorizat în peșteri, vandalism, abandonare/depozitarea deșeurilor, utilizarea substanțelor chimice în agricultură, producerea de zgomote, utilizarea sursei de lumină directă asupra coloniilor și exemplarelor solitare pe perioada vizitelor autorizate.

 - Menținerea stării de conservare a speciei *Rhinolophus ferrumequinum* din punct de vedere al habitatului și populației speciei:
 - ✓ Menținerea arborilor ce prezintă scorburi și cavități. Măsura presupune păstrarea a minim 7 arbori / ha importanți pentru speciile de chiroptere ce conțin, scorburi, cavități în vederea asigurării condițiilor optime pentru adăpost și reproducere a speciei. Presiunea / amenințarea B07 – alte activități silvice se referă la exploatarea forestieră duc la îndepărtarea arborilor scorburoși și are efecte negative asupra populațiilor de lilieci, prin dispariția adăposturilor în scorburi sau sub scoarța arborilor bătrâni.
 - ✓ Menținerea integrității, structurii și funcțiilor pădurilor ripariene / de luncă. Aplicarea acestei măsuri se impune cu scopul de a asigura culoarele de migrație/deplasare spre locurile de hrănire și reproducere. Habitatele ripariene sunt zone cu un număr mare de specii de insecte ce asigură suportul trofic al speciilor de chiroptere.
 - ✓ rzierarea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: acces neautorizat în peșteri, vandalism, abandonare/depozitarea deșeurilor, utilizarea substanțelor chimice în agricultură, producerea de zgomote, utilizarea sursei de lumină directă asupra coloniilor și exemplarelor solitare pe perioada vizitelor autorizate.

 - Menținerea stării de conservare a speciei *Rhinolophus hipposideros* din punct de vedere al habitatului și populației speciei:
 - ✓ Menținerea arborilor ce prezintă scorburi și cavități. Măsura presupune păstrarea a minim 7 arbori / ha importanți pentru speciile de chiroptere ce conțin, scorburi, cavități în vederea asigurării condițiilor optime pentru adăpost și reproducere a speciei. Presiunea / amenințarea B07 – alte activități silvice se referă la exploatarea forestieră duc

- la îndepărtarea arborilor scorburoși și are efecte negative asupra populațiilor de lilieci, prin dispariția adăposturilor în scorburi sau sub scoarța arborilor bătrâni.
- ✓ Menținerea integrității, structurii și funcțiilor pădurilor ripariene / de luncă. Aplicarea acestei măsuri se impune cu scopul de a asigura culoarele de migrație/deplasare spre locurile de hrănire și reproducere. Habitatele ripariene sunt zone cu un număr mare de specii de insecte ce asigură suportul trofic al speciilor de chiroptere.
 - ✓ rzierarea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: acces neautorizat în peșteri, vandalism, abandonare/depozitarea deșeurilor, utilizarea substanțelor chimice în agricultură, producerea de zgomote, utilizarea sursei de lumină directă asupra coloniilor și exemplarelor solitare pe perioada vizitelor autorizate.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Canis lupus* din punct de vedere al populației și al habitatului speciei:
 - ✓ Menținerea integrității structurale și funcționale ale habitatului speciei. Schimbarea categoriei de folosință precum și realizarea de construcții/investiții în afara excepțiilor prevăzute de lege, contribuie la reducerea suprafeței habitatului speciei.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: incendiere, abandonare/depozitarea deșeurilor, acces necontrolat și mijloace motorizate, braconaj cinegetic, hrănirea/nădirea exemplarelor, abandonarea animalelor domestice, pășunat în fond forestier.
 - ✓ Interzicerea schimbării categoriei de folosință a suprafeței habitatului speciei, în vederea prevenirii pierderii de suprafețe ca și măsură de prevenire a reducerii suprafeței habitatului speciei. Schimbarea categoriei de folosință se va realiza doar în cazurile menționate de legislația în vigoare.
 - Menținerea stării de conservare a speciei *Ursus arctos* din punct de vedere al populației și al habitatului speciei:
 - ✓ Acțiuni de informare/conștientizare pentru crescătorii de animale privind luarea măsurilor minime de protecție a animalelor domestice față de atacurile provocate de această specie. În cazul presiunii/amenințării B02 – Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației aceasta se manifestă prin deranjul speciei mai ales în perioada de hibernare cu ocazia desfășurării activităților de exploatare forestieră, iar în cazul F04.02 – colectare (ciuperci, licheni, fructe de pădure, etc) impactul negativ se manifestă prin deranjul produs ca urmare a desfășurării activității de colectare precum și prin reducerea ofertei trofice disponibilă speciei.
 - ✓ Menținerea integrității structurale și funcționale ale habitatului speciei. Schimbarea categoriei de folosință precum și realizarea de construcții/investiții în afara excepțiilor prevăzute de lege, contribuie la reducerea suprafeței habitatului speciei.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: incendiere, abandonare/depozitarea deșeurilor, acces necontrolat și mijloace motorizate, braconaj cinegetic, recoltare de fructe de padure/ciuperci în zona de protecție strictă și zona de protecție integrală, hrănirea/nădirea exemplarelor speciei, abandonarea animalelor domestice, pășunat în fons forestier.
 - ✓ Interzicerea schimbării categoriei de folosință a suprafeței habitatului speciei, în vederea prevenirii pierderii de suprafețe ca și măsură de prevenire a reducerii suprafeței habitatului speciei. Schimbarea categoriei de folosință se va realiza doar în cazurile menționate de legislația în vigoare.
 - Menținerea stării de conservare a speciei *Lynx lynx*:
 - ✓ Menținerea integrității structurale și funcționale ale habitatului speciei. Schimbarea categoriei de folosință precum și realizarea de construcții/investiții în afara excepțiilor prevăzute de lege, contribuie la reducerea suprafeței habitatului speciei.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: incendiere, abandonare/depozitarea deșeurilor, acces necontrolat și mijloace motorizate, braconaj cinegetic, hrănirea/nădirea exemplarelor, abandonarea animalelor domestice, pășunat în fond forestier.
 - ✓ Interzicerea schimbării categoriei de folosință a suprafeței habitatului speciei, în vederea prevenirii pierderii de suprafețe ca și măsură de prevenire a reducerii suprafeței habitatului speciei. Schimbarea categoriei de folosință se va realiza doar în cazurile menționate de legislația în vigoare.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se vor evita următoarele activități deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- bararea cursurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede și în zonele cu posibilitate de formare a torenților;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.
- Îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Triturus vulgaris ampelensis*
 - ✓ Menținerea zonelor umede folosite de această specie pentru reproducere (bălți, pâraie, șanțuri cu apă etc.). Cu ocazia realizării lucrărilor de întreținere a drumurilor, activității de exploatare forestieră, precum și în alte cazuri, zonele umede folosite pentru reproducere li se va acorda o atenție sporită, pe suprafața acestora nu se vor desfășura nici un fel de lucrări în perioada aprilie-mai.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei, precum: drenarea, desecarea, captarea izvoarelor, capturarea exemplarelor (cu excepția activităților de cercetare științifică), incendierea vegetației, îndepărtarea covorului vegetal și a vegetației submerse, accesul necontrolat și cu mijloace motorizate, depozitarea deșeurilor, realizării de construcții/investiții și modificarea configurației naturale a terenului, în afara zonelor de dezvoltare durabilă a activităților umane.
- Îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Bombina variegata* din punct de vedere al populației:
 - ✓ Menținerea zonelor umede folosite de această specie pentru reproducere (bălți, pâraie, șanțuri cu apă etc.)
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele:

- tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

În cazul acestor specii prin legislația specifică din domeniu silvic se oferă o zonă de protecție față de corpurile de apă de suprafață.

- Îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Cottus gobio* din punct de vedere al habitatului acesteia:
 - ✓ Menținerea integrității, structurii și funcțiilor pădurilor ripariere / de luncă. Aplicarea acestei măsuri se impune cu scopul de a asigura condiții optime de habitat.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: îndepărtarea vegetației ripariene, abandonare/depozitarea deșeurilor, deversări ape uzate, acces necontrolat și mijloace motorizate, exploatare agregate minerale, modificarea configurației naturale a malurilor, lucrări de regularizare a cursurilor de apă și alte lucrări care pot afecta starea de conservare a speciei, braconaj piscicol. Excepție fac activitățile de îndepărtare a efectelor calamităților naturale.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

- este interzisă distrugerea habitatelor;

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

Vizavi de procesul de exploatare a masei lemnoase, de conținutul actelor de reglementare:

- se vor face referiri în actele de reglementare a procesului de exploatare la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatare în zone în care aceste specii au fost identificate
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii
- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.
- se interzice târârea lemnului;
- Îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Cypripedium calceolus* din punct de vedere al habitatului și populațiilor speciei:
 - ✓ Delimitarea suprafețelor unde este identificată specia. Este necesară delimitarea acestor suprafețe în vederea asigurării menținerii suprafeței minime pe care specia o ocupă în prezent, precum și îmbunătățirea stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei.
 - ✓ Prevenirea răspândirii speciilor invazive non- native prin monitorizarea potențialilor factori de răspândire a speciilor invazive non-native (alogene) și evaluarea potențialului invaziv, a gradului de conectivitate și agresivitate al acestora și al efectelor asupra biodiversității, sănătății umane sau activităților economice.
 - ✓ Interzicerea desfășurării activităților ce contravin scopului de protecție și conservare a speciei precum: incendierea, îndepărtarea covorului vegetal, colectarea/recoltarea exemplarelor, accesul necontrolat și cu mijloace motorizate, depozitarea deșeurilor, introducerea deliberată de specii alohtone, realizării de construcții/investiții și modificarea configurației naturale a terenului, pășunat și extragerea masei lemnoase afectate de fenomene naturale ori dăunători forestieri.
 - ✓ Interzicerea schimbării categoriei de folosință a suprafețelor în arealul de distribuție al speciei. În vederea luării tuturor măsurilor preventive pentru a evita deteriorări sau perturbări semnificative a habitatului speciei, schimbarea categoriei de folosință se va realiza doar în cazurile menționate de legislația în vigoare.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care se execută lucrări silvice;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creșterea puilor
- păstrarea unui număr suficient de arborilor bătrâni (cel puțin 7 arbori/ha.), scorburoși și cu cuiburi în pădure;
- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;
- asigurarea unei structuri compacte a pădurii;
- instalarea de cuiburi artificiale și adăposturi în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precădere în vecinătatea adăposturilor.
- Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor. Totuși, se recomandă ca, la planificarea lucrărilor în teren să se realizeze reperarea cuiburilor.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Aegolius funereus*
 - ✓ Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat - Număr arbori scorburoși păstrați 7 arbori/ha
- Menținerea stării de conservare a speciei *Dendrocopos leucotos*
 - ✓ Menținerea procentajului de pădure matură și bătrână
 - ✓ Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat - Număr arbori scorburoși păstrați 7 arbori/ha
 - ✓ Menținerea unei structuri forestiere de tip plurien - Număr arbori viabili 5 arbori/ha.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Dryocopus martius*
 - ✓ Menținerea procentajului de pădure matură și bătrână

- ✓ Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat - Număr arbori scorburoși păstrați 7 arbori/ha
- ✓ Menținerea unei structuri forestiere de tip plurien - Număr arbori viabili 5 arbori/ha.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Ficedula parva*
 - ✓ Menținerea procentajului de pădure matură și bătrână
 - ✓ Menținerea unei structuri forestiere de tip plurien - Număr arbori viabili 5 arbori/ha.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Glaucidium passerinu*
 - ✓ Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat - Număr arbori scorburoși păstrați 7 arbori/ha
- Menținerea stării de conservare a speciei *Picoides tridactylus*
 - ✓ Menținerea procentajului de pădure matură și bătrână
 - ✓ Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat - Număr arbori scorburoși păstrați 7 arbori/ha
 - ✓ Menținerea unei structuri forestiere de tip plurien - Număr arbori viabili 5 arbori/ha.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Picus canus*
 - ✓ Menținerea procentajului de pădure matură și bătrână
 - ✓ Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat - Număr arbori scorburoși păstrați 7 arbori/ha
 - ✓ Menținerea unei structuri forestiere de tip plurien - Număr arbori viabili 5 arbori/ha.
- Menținerea stării de conservare a speciei *Strix uralensis*
 - ✓ Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul zonelor sensibile și limitarea activităților forestiere în zona tampon
 - ✓ Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat - Număr arbori scorburoși păstrați 7 arbori/ha

Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

- măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă.
- respectarea compoziției țel recomandate de amenajament;
- aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru a realiza un coeficient de zveltețe corespunzător în arboretele tinere;
- parcurgerea obligatorie a suprafețelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
- asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;
- crearea de arborete amestecate;
- formarea unor arborete pluriene și relativ pluriene, bi sau multietajate și conservarea acestor arborete;
- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare în vederea atingerii compoziției țel.

- măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor
- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate;
- extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
- împădurirea terenurilor goale rezultate în urma extragerii arborilor uscați sau în curs de uscare.

Toate aceste lucrări vor fi executate manual, excluzându-se intervențiile mecanizate.

- măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren

- în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală, pe cât posibil, în situația în care aceasta nu este una satisfăcătoare se vor face completări pe cale artificială;
- în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;
 - măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale
- se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);
- se va aplica un program fitoameliorativ;
- se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);
- limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

- măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere

Se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);

- deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
- extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
- amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor
- de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;
- instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);
- în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnaliza din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
- perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.
- constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
- amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate (cu precădere zonele frecventate de turiști), semnalizate și marcate corespunzător;
- pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
- desfășurarea de campanii susținute de educare a populației privind pericolul incendiilor. (cu precădere atrage atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii). În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

- măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe

- în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților cu material genetic de proveniență locală.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

- 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;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

- 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 organisme comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor; limitat la zona de activitate.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

- 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 posibile 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 deservește 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

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane

- se vor utiliza mașini cât mai noi, cu amortizoare, care să producă zgomot și vibrații cât mai reduse;
- se interzice supraîncărcarea mașinilor cu material lemnos;

i). Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Special/ habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0002 Apuseni ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	B01.02 Plantarea de specii non – native în pajiști.	Habitatul 6520 – Fânețe montane	Marimea habitatului	*	nesemnificativ
	B02.03 Îndepărtarea lăstărișului, arbuștilor, distrugerea tufărișurilor pentru extinderea pășunilor	Habitatul 4060 – Tufărișuri alpine și boreale	Marimea habitatului	*	nesemnificativ
	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Aegolius funereus Dendrocopos leucotos Dryocopus martius Ficedula albicollis Ficedula parva Glaucidium passerinum Picooides tridactylus Picus canus Strix uralensis	Marimea habitatului/ populației Reducerea cantității de hrană pentru pasarile insectivore Marimea habitatului/ populației/reducerea locurilor de cuibarit	*	nesemnificativ

B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Triturus vulgaris ampelensis Bombina variegata Habitatul 9110 – Paduri de fag de tip Luzulo - Fagetum Habitatul 9410 – Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea Habitatul 9110 – Paduri de fag de tip Luzulo - Fagetum Habitatul 9410 – Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio-Piceetea	Marimea habitatului/ populației și tiparul de distribuție	*	nesemnificativ
B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus	Triturus vulgaris ampelensis Bombina variegata Lutra lutra Barbastella barbastellus Miniopterus schreibersii Myotis myotis Rhinolophus ferrumequinum Rhinolophus hipposideros	Marimea habitatului/ populației specii	*	nesemnificativ

H01.03 Alte surse de poluare a apelor de suprafață- de muncitori care exploatează pădurile	Bombina variegata	Marimea habitatului/ populației specii	*	nesemnificativ
H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	Cottus gobio Bombina variegata	Marimea habitatului/ populației specii	*	nesemnificativ
A02 – Modificarea practicilor de cultivare A04.03 - Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului A10 - Restructurarea detinerii terenului agricol	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Marimea habitatului	*	nesemnificativ

	A11 - Alte activitati agricole decat cele listate mai sus C01.01 - Extragere de nisip si pietris K01.01 – Eroziune	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană Vaccinio –Picetea 1352* Canis lupus (Lup)	Marimea habitatului/ populatiei specii	*	nesemnificativ
--	--	---	--	---	----------------

*conform măsurilor enumerate în capitolul anterior

II. Soluțiile alternative

Descrierea principalelor alternative studiate de titularul planului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele. Alternativele studiate, prezentate în cele ce urmează:

Alternativa "0"

Alternativa "0" – de non-intervenție - a fost considerată a fi reprezentată de menținerea situației actuale, adică a formei și conținutului Amenajamentului anterior.

Deficiente

Suprafața amenajată anterior era de 6906,70ha, în timp ce necesitatea de amenajare actuală a devenit cu mai bine de 69,10ha mai mică, ajungând la 6837,60ha, ca urmare a aplicării legilor fondului funciar și intrărilor și ieșirilor cu acte legale.

De asemenea nr. de ua prin amenajamentul actual se modifică.

Soluțiile de gestiune silviculturală au fost de asemenea reconsiderate. In cadrul noului amenajament, nu se vor aplica tăierile rase pe suprafețele ce intră în Siturile Natura 2000.

In continuare soluțiile de gestiune a patrimoniului forestier au fost semnificativ reconsiderate.

Se observă așadar că vechiul amenajament nu mai corespundea din punct de vedere a gestiunii administrative, impunând revizuirea acestuia și excluderea unor arborete din cadrul acestuia, dar și adaptarea gestiunii silviculturale în direcția creșterii interesului conservativ, gestiunea arboretelor, în ansamblul lor fiind reconsiderată.

Varianta de amenajare 1

In cadrul unei variante de amenajare, s-a propus ca suprafața unor arborete incluse în siturile Natura 2000 să se realizeze tăieri rase în parchete mici, pentru a se atinge compoziția țel.

S-a încercat în cadrul acestei alternative atingerea cât mai rapidă a compoziției țel, însă în baza noilor elemente descriptive, mai cu seamă a celor legate de distribuția unor elemente criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000, s-a renunțat la această variantă ce nu mai răspunde unor exigențe care să înlesească gestiunea conservativă.

Varianta de amenajare 2

Încadrarea unei suprafețe cât mai mari din fondului forestier în grupa I funcțională cu obiectiv principal de protecție și producție, astfel se încadrează o suprafață de 3209,64 ha – 48%, așa cum este prezentată în varianta supusă avizării.

Din parcurgerea analizei succinte de mai sus, se pot observa următoarele aspecte:

1. Amenajamentul propus a trecut printr-o serie întreagă de scenarii de lucru, fiind luate în discuție mai multe alternative privind soluțiile de amenajare, optimizarea gestiunii forestiere, reflectarea cât mai fidelă a realităților din teren și adaptarea managementului forestier spre exigențele de conservare care vin să se suprapună cu perimetre forestiere;
2. In varianta de non-intervenție (varianta "0"), se mențineau deficiențe legate de incongruența unor elemente de ordin administrativ, dar mai cu seamă a unor soluții cel puțin nepotrivite de gestiune silviculturală;

3. Variantele discutate în cadrul parcursului de amenajare a fondului forestier au convers spre o creștere a gradului de conservare a arboretelor, diminuarea intervențiilor și adaptarea gestiunii forestiere spre măsuri mai puțin agresive, limitându-se exploatarea și producția de masă lemnoasă (produse principale), dobândind o pondere în creștere, arboretele la nivelul cărora intervențiile devin mult limitate, punctuale.
4. Varianta propusă spre analiză a amenajamentului transpune în modul cel mai fidel și cel mai coerent cu puțință exigențele de conservare a biodiversității în mod particular, a factorilor de mediu în ansamblul lor, limitându-se semnificativ exploatarea de masă lemnoasă. Intervenția prin tăieri se limitează în cadrul arboretelor doar la lucrări de conservare și igienă.

Argumentul legislativ

Administrarea și asigurarea serviciilor silvice pe întreg fondul forestier național se face prin ocoalele silvice autorizate care sunt de două tipuri:

- a) ocoale silvice de stat - din structura Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și din structura Regiei Autonome "Administrația Patrimoniului Protocolului de Stat", care administrează fond forestier proprietate publică a statului și care sunt înființate de acestea; Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, care se reorganizează în Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea", poate asigura administrarea prin bazele experimentale, care se asimilează ocoalelor silvice de stat, dar numai pentru fondul forestier proprietate publică a statului pentru care are calitatea de administrator, potrivit legii;
- b) ocoale silvice de regim, care sunt înființate, în condițiile legii, de unitățile administrativ-teritoriale, de persoanele fizice ori de persoanele juridice care au în proprietate fond forestier ori de asociații constituite de către acestea.⁷

Ocoalele silvice sunt de interes public și pot administra servicii silvice și pentru alte proprietăți forestiere. Fondul forestier proprietate publică a statului este administrat de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, regie autonomă de interes național.⁸ Fondul forestier proprietate publică a unităților administrativ - teritoriale se administrează prin ocoale silvice de regim, care funcționează ca regii autonome de interes local, sau pe bază de contracte cu ocoale silvice de stat.⁹

Tabel 70. Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
„alternativa zero”	menținerea situației actuale adică forma și conținutul amenajamentului anterior	-ROSCI0002 Apuseni -ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa - ROSAC0322 Muntele Șes - ROSAC0062 Defileul Crișului Repede –	satisfacatoare-favorabila	Mentineră și ameliorare	non-interventie	nesemnificativ negativ

⁷ Codul Silvic art.10 alin. (1) și (2) litera a) și b)

⁸ Codul Silvic art. 11 alin. (1)

⁹ Codul Silvic art. 12 alin. (1)

Soluția alternativă 1	suprafața unor arborete incluse în siturile Natura 2000 să se realizeze tăieri rase în parchete mici, pentru a se atinge compoziția țel	Pădurea Craiului - ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	satisfacatoare-favorabila	Mentinere si ameliorare	lucrari de regenerare/ingrijire si conducere spre structurile naturale fundamentale	nesemnificativ negativ
Soluția alternativă 2	implementarea amenajamentului supus aprobării renunțarea la lucrările ce vin în contradicție cu obiectivele de mediu de protejat la nivelul siturilor Natura 2000.		satisfacatoare-favorabila	Mentinere si ameliorare		nesemnificativ

III. Măsuri compensatorii

Deoarece nu au fost identificate măsuri de natură să genereze impact negativ semnificativ care să persiste după implementarea Planului și a măsurilor alternative nu este cazul adoptării de măsuri compensatorii.

IV. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar

Etape parcurse în culegerea informațiilor

În ceea ce privește etapa de documentare și culegere a informațiilor pentru plan, aceasta a presupus:

- a. documentarea tehnico-administrativă
Întreaga documentare tehnică legată de implementarea planului ce a stat la baza evaluării de mediu a fost pusă la dispoziție de către beneficiar: Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul Huedin, Direcția Silvică Cluj. În plus au existat o serie întreagă de consultări și etape de documentare ce au fost în măsură a oferi întregul set de date tehnice necesare.
- b. documentarea de mediu
Înainte de contractare, a fost asumată o etapă de parcurgere a unei documentări in-situ și de evaluare inițială, în baza căreia a fost realizat un Studiu de condiții inițiale (Baseline Survey). În baza evaluării inițiale au fost propuse soluții de optimizare a planului astfel încât amprenta ecologică să fie cât mai mult diminuată.
- c. documentarea comparativă
Date fiind elementele consistente de suprapunere cu proiecte similare, funcționale, și ținând cont de experiența parcurgerii unor alte proiecte de dezvoltare a unor zone turistice, au fost preluate și utilizate unele elemente de documentare tehnică, oferind în acest caz posibilitatea realizării unei abordări superpozabile, comparative dar și în conectivitate cu aceasta, mai ales în ceea ce privește evidențierea impactului cumulativ.
- d. documentarea administrativă
În realizarea prezentei documentații s-a replicat formatul (forma) unor studii parcurse anterior de firma noastră și care s-au bucurat de validarea formală în cadrul instituțiilor de mediu.

Metode utilizate pentru culegerea informațiilor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Documentarea asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar s-a făcut pornind de la elementele cuprinse în Formularele standard de desemnare a siturilor Natura 2000. Utilizând surse bibliografice de referință, dar și făcând apel la informații originale, obținute în urma studiilor de teren, prin aplicarea unor metode consacrate, s-au stabilit atribute asociate speciilor și habitatelor, iar făcând apel la tehnologia GIS au fost realizate modele arealografice, cartograme de răspândire și suprapuneri cu schemele de proiectare.

Modelele arealografice și ale structurii biomurilor, au fost considerate ca o primă fază analitică, reprezentând faza inițială (pre-proiect) ce a ilustrat structura la nivel de peisaj a categoriilor de teren, a tipurilor de habitate sau a potențialului de răspândire al unor specii.

Utilizarea tehnologiei aerofotogrametrice și a tehnologiei GIS

Documentarea asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar s-a făcut pornind de la elementele cuprinse în Formularele standard de desemnare a siturilor Natura 2000. Utilizând surse bibliografice de referință, dar și făcând apel la informații originale, obținute în urma studiilor de teren, prin aplicarea unor metode consacrate, s-au stabilit atribute asociate speciilor și habitatelor, iar făcând apel la tehnologia GIS au fost realizate modele arealografice, cartograme de răspândire și suprapuneri cu schemele de proiectare.

Pornind de la imaginile aeriene, au fost realizate modele cartografice ale perimetrelor din zona de influență a planului. Modalitatea de realizare a cartogramelor a ținut cont de detaliul urmărit (granulația-țel) ce a fost stabilit ținând cont de caracterele ecologice-țintă asociate fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului, în parte. Modalitatea de abordare este prezentată sintetic în figura nr. .

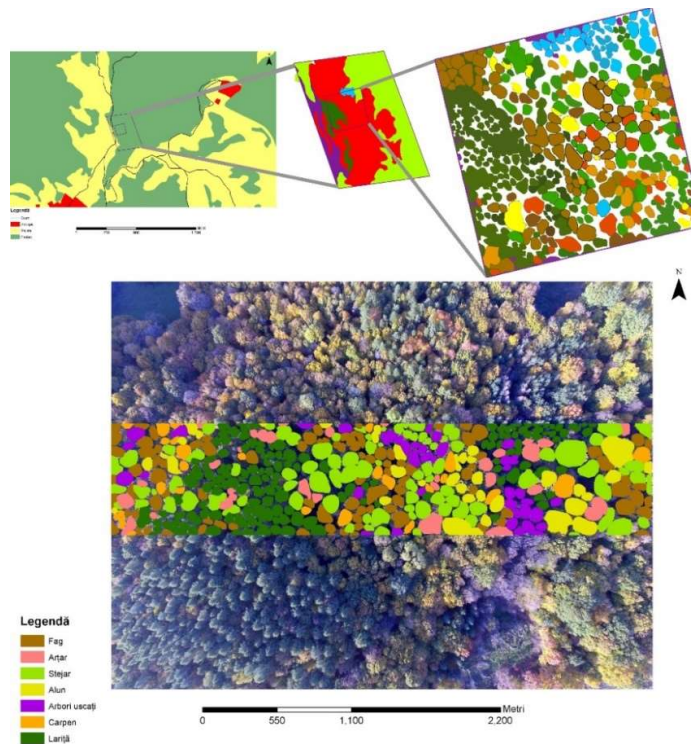


Figura 40. Modalitatea de realizare a cartogramelor pornind de la imagini aeriene, prin tehnica digitizării cu ajutorul tehnologiei GIS

În partea de sus: abordarea unui habitat în profunzime prin creșterea detaliilor de digitizare (creșterea granulației); în partea de jos: evaluarea unor habitate forestiere făcând apel la tehnica benzilor de analiză

Parcurgând analiza cartografică și modelele GIS, cunoscând exigențele ecologice ale speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, respectiv analizând hărțile de distribuție a speciilor, au fost realizate hărți potențiale^{xi} de distribuție la nivelul zonei de influență a perimetrului studiat.

În baza acestora a fost construită întreaga evaluare de mediu parcursă, stabilindu-se nivelul și categoria de impact, facilitându-se astfel stabilirea unui set de propuneri de diminuare a impactului, astfel încât efectele și riscurile de mediu să fie minimizate.

Echipele care au participat la realizarea prezentului studiu

Tabel 71. Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
biolog Msc. Maria Ioana ANDRIESCU (BOAMFĂ)	Peste 30 de documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea/domeniul de activitate: hidrobiologie, comunități acvatice, caracterizarea parametrilor de calitate ai apei	8 ani

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
ing. de mediu Oana BORBELY (JIMAN)	Peste 30 de documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	expert gestiunea factorilor de mediu; ecologie aplicată; măsuri compensatorii și de diminuare a impactului;	8 ani
ing. silv. Ana-Maria CETEAN	Peste 5 documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea/domeniul de activitate: nevertebrate, studiul habitatelor cu accent asupra habitatelor forestiere	5 ani
ing. silv. Horațiu CETEAN	Peste 10 documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea/domeniul de activitate: botanică, studiul habitatelor cu accent asupra habitatelor forestiere	5 ani
ing. mediu Sanda Rodica CUPȘA	Peste 5 documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea/domeniul de activitate: managementul factorilor de mediu;	1 an
ing. de mediu Mircea FILIPȘAN	Peste 5 documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea/domeniul de activitate: herpetologie (analize sonometrice la amfibieni), chiropterologie (analize ultrasonometrice)	1 an
biol. Vlad MILIN	Peste 30 de documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea/domeniul de activitate: ihtiologie, bioinformatică, bioinformatică; evaluare sonar;	9 ani
geomaticean Alic PENLELEICIUC	Peste 10 documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea: modelare GIS	
ing./econ. Luminița POPA	Peste 10 documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea: economia mediului	22 ani
ecolog Mihaiela TOMOIAGĂ	Peste 3 documentații	Decembrie 2023 -Septembrie 2024	Specializarea: evaluarea impactului de mediu	2 ani

V. Concluzii

Concluziile studiului de evaluare adecvată urmează a fi preluate în cadrul documentației de evaluare de mediu (RM) elaborate pentru prezenta propunere de plan.

Evaluarea adecvată s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative ale activităților antropice asupra rețelei Natura 2000 ce transpune obiectivele Directivelor europene 92/43 „Habitat”.

Evaluarea adecvată nu este o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă. Evaluarea adecvată este definită în Legea Mediului completată prin OUG 195/2005 (art.2 pct. 30¹) ca fiind: *procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte*

Scopul documentației de evaluare adecvată parcurse a fost acela de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al planului de amenajare fondului forestier proprietate publică de stat, prin Ocolul Silvic Huedin, Direcția Silvică Cluj, constituit din 4 unități de producție după cum urmează:

- U.P. I Ciucea	1461,87 ha
- U.P. II Călățele-Săcuieu	1786,74 ha
- U.P. IV Scrint-Răchițele	1499,82 ha
- U.P. VI Valea Drăganului	2089,17 ha

ce este cuprins parțial în siturile:

- ROSCI0002 Apuseni
- ROSPA0081 Munții Apuseni Vlădeasa
- ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului.
- ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului
- ROSAC0322 Muntele Șes
- RONPA0004 Parcul Natural Apuseni

Evaluarea adecvată, este documentul în măsură a stabili eventualul impact negativ asupra **elementelor criteriu** ce au stat la baza desemnării siturilor.

Astfel, în parcursul de evaluare s-au analizat elementele criteriu din punct de vedere al cerințelor ecologice ale acestora, a atributelor populaționale definite, respectiv al efectelor pe care implementarea planului l-ar putea avea asupra acestora, sau asupra integrității siturilor.

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

Lucrările rămase de realizat nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung și nici a altor specii sau habitate de interes comunitar din siturile Natura 2000.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar sau să constituie barieră pentru acestea.

Unele intervenții, precum completările, curățările și răriturile, contribuie la susținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a pădurilor. Prin aplicarea acestor lucrări de întreținere în mod corespunzător și la momentul potrivit, se obține o aliniere a structurii fitocenozelor forestiere cu caracteristicile habitatelor forestiere de interes comunitar, ceea ce permite eventuala lor includere în această clasificare.

Tehnicile selectate ajută la ajustarea microclimatului local și a condițiilor habitatului pe termen scurt, ca urmare a schimbărilor în structurile spațiale ale pădurii (cum ar fi retenția variabilă a apei pluviale, accesul diferit la lumină și circulația aerului modificată).

Administrarea responsabilă a pădurilor nu produce schimbări semnificative asupra conservării populațiilor de mamifere.

Intervențiile silviculturale planificate nu vor perturba echilibrul populațiilor de amfibieni și reptile, care vor rămâne într-o stare de conservare satisfăcătoare, sprijinite și de rețeaua extinsă de habitate adecvate pentru aceste specii.

Lucrările silvotehnice prevăzute nu au un impact semnificativ asupra speciilor de pești de interes comunitar.

De asemenea, impactul acestor lucrări asupra creșterii și dezvoltării populațiilor de nevertebrate de interes comunitar, conform prevederilor planului, este nesemnificativ.

Totodată, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar va fi nesemnificativ, cu condiția respectării recomandărilor din acest studiu.

Prin propunerile de gestionare forestieră incluse în plan, se intenționează conservarea suprafețelor actuale de pădure și pășune ca ecosisteme principale, precum și menținerea conectivității între habitate, ceea ce va favoriza continuitatea biocenozelor naturale în timp.

Tabel 72. Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Impaduriri	ROSPA0081	-	marimea populatiilor	reducere populatii	corelare lucrari cu perioade de cuibarit/reproducere	nesemnificativ	nu	nu	nu	
Degajari	-	-	mentinerea/ameliorarea habitatelor	alterare habitat	promovare specii compz. tel	nesemnificativ	nu	nu	nu	
		-	marimea populatiilor	reducere populatii	corelare lucrari cu perioade de cuibarit/reproducere	nesemnificativ	nu	nu	nu	
Curatiri	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	habitate	mentinerea/ameliorarea habitatelor	alterare habitat	promovare specii compz. tel	nesemnificativ	nu	nu	nu	
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor	reducere populatii	corelare lucrari cu perioade de cuibarit/reproducere	nesemnificativ	nu	nu	nu	
Rarituri	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002 RONPA0342	habitate	mentinerea/ameliorarea habitatelor	alterare habitat;	promovare specii compz. tel	nesemnificativ	nu	nu	nu	

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor, perturbarea linistei	reducere populatii	Număr arbori scorbușori păstrați 7 arbori/ha corelare lucrari cu perioade de cuibarit/reproducere	nesemnificativ	nu	nu	nu	
Taieri de regenerare inclusiv T. de conservare	ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	habitate	mentinerea/ameliorarea habitatelor	pierdere/alterare habitat	promovare regenerare naturala	nesemnificativ	nu	nu	nu	
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor, perturbarea linistei	reducere populatii	Număr arbori scorbușori păstrați 7 arbori/ha corelare lucrari cu perioade de cuibarit/reproducere	nesemnificativ	nu	nu	nu	
Taieri de igiena	ROSAC0322 ROSPA0081 RONPA0004 ROSCI0002	habitate	mentinerea/ameliorarea habitatelor	alterare habitat	promovare arbori sanatosi	nesemnificativ	nu	nu	nu	

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		speciile de pasari si mamifere dependente de habitatele forestiere	marimea populatiilor; perturbarea linistei	reducere populatii	Număr arbori scorburoși păstrați 7 arbori/ha corelare lucrari cu perioade de cuibarit/reproducere	nesemnificativ	nu	nu	nu	

Concluzionând, putem afirma ca prin aplicarea prevederilor planului (amenajamentului silvic) luat în studiu, nu se realizeaza un impact negativ asupra ariilor naturale protejate, ci se va asigura permanenta padurii, prin conservarea tuturor habitatelor din ocol si a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).

REFERINȚE

- ⁱ Rojanschi, V., Diaconu, S., Florian, G. (2004): "Evaluarea impactului ecologic și auditul de mediu", Ed. ASE
- ⁱⁱ European Communities, 2000, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities;
- ⁱⁱⁱ Impact Assessment Unit: School of Planning, Oxford Brookes Univ., Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities
- ^{iv} OUG 195/2005 cu completările ulterioare, republicată, art. 52 alin 5: „[...]*ținându-se cont de obiectivele de conservare a acesteia [...]*”; Legea 49/2011, art. 28 alin 2. „[...]*Javându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia*”; prevederile generale desprinse din OM 19/2010 privind aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- ^v http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2013%20oct%20SEA%20Guidance%20climate%20and%20biodiversity_RO.doc
- ^{vi} European Commission, Directorate-General For Environment Study Contract No. 07.0307/2010/580136/ETU/A3
- ^{vii} http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Ghidul%20COM%20privind%20aplicarea%20art%206_Directiva%20Habitat.pdf
- ^{viii} privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- ^{ix} Dictionary of Environment & Ecology, the fifth Edition, Bloomsbury Eds. pg 74-75
- ^x Dictionary of Environment & Ecology (5th Ed.); PH Collins, 2004:51
- ^{xi} Gontier, M., Balfors, B., Mörtberg, U. (2006): "Biodiversity in environmental assessment-current practice and tools for prediction", Elsevier, Environ.Imp. Assess. Rev. 26: 268-286