



RAPORT DE MEDIU

pentru

Amenajamentul fondului forestier

U.P. I Preluca-Bou

Apartinand Composesoratului Caprioara

Brateanu-Bou

si Persoanelor Fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana



1. DENUMIREA PROIECTULUI

Amenajamentul fondului forestier

U.P. I Preluca-Bou

**Apartinand Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou si Persoanelor
Fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana**

2. TITULAR

**Denumirea titularului: *Composesoratul Caprioara Brateanu-Bou si Persoanele Fizice Jitea Dumitru
si Jitea Ileana***

**Administrarea fondului forestier: *Ocolul silvic Carpatina din judetul Hunedoara, localitatea Petrila
si Ocolul silvic Petrosani din cadrul Directiei Silvice Hunedoara.***

2

2. PROIECTANT

S.C. Tera Silva Proiect S.R.L. Bucuresti

Ing. Mistodie Liviu

Tel: 0745508342

4. ELABORATOR

Numele: Dr.ing.diplomat mediu Epurescu Delia – Adina

Expert atestat mediu – Nivel principal,

cf. CA_Seria RGX nr. 148/02.02.2022, Val.03.03.2025

Compania: Acord expertiza mediu SRL; CUI: 42954598; Registrul Comertului: J 10/703/2020

Sediu social: Comuna Bengesti-Ciocadia, Sat Bengesti, Strada Dumbrava nr.12, judetul Gorj;

Adresa corespondenta: Comuna Bengesti-Ciocadia, Sat Bengesti, Strada Dumbrava nr.12, judetul Gorj.

Email: adinaup70@gmail.com;

Tel: 0730/285463

Cuprins

A. LEGISLATIE ROMANEASCA PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PADURILOR.....	8
B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU	8
C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE PADURI	9
D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000.....	13
I	14
INTRODUCERE.....	14
1.1. INFORMATII GENERALE.....	14
1.2. DESCRIEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE	15
1.2.1. Rezumat al principalelor capitole	15
1.2.2. Continutul si obiectivele principale ale planului.....	16
1.2.2.1. Denumirea planului	16
1.2.3.Obiectivele ecologice, economice si sociale	20
1.2.4. Functiile padurii	22
1.2.5. Subunitatii de productie sau protectie constituite.....	24
1.2.6. Teluri de gospodarire (baze de amenajare).....	25
1.2.7. Instalatiile de transport.....	32
1.2.8. Constructii forestiere	33
1.2.9. Asigurarea utilitatilor	34
1.2.10. Informatii privind productia care se va realiza	34
1.2.11. Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate	41
1.2.12. Deseuri generate de plan.....	41
1.2.13. Modul de gospodarire a deseurilor in perioada de executie a lucrarilor propuse se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:	42
1.3. Relatia cu alte planuri si conexiunile cu documentele privind planurilor si programele nationale relevante.....	42
2.	45
ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI A EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI DE AMENAJARE.....	45
2.1. CADRUL NATURAL.....	45
2.1.1. Aspecte generale	45
2.1.2. Geologia	45
2.1.3. Geomorfologie.....	45
2.1.4. Hidrologie.....	45

2.1.5. Climatologie	46
2.1.6. Soluri	48
2.1.7. Tipuri de statiune	49
2.1.8. Tipuri de padure.....	52
2.1.9. Concluzii privind conditiile stationale si de vegetatie.....	54
2.1.10. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul si starea padurilor, peisajul	56
2.1.11. Arii protejate _ARIA SPECIALA DE CONSERVARE ROSAC0087 GRADISTEA MUNCELULUI - CIOCLOVINA	67
2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU	115
2.2.1. Calitatea aerului.....	115
2.2.2. Calitatea apei	116
2.2.3. Calitatea solului.....	116
2.2.4. Zgomotul si vibratiile	117
2.2.5. Biodiversitatea, flora si fauna	117
2.3. SITUATIA SOCIALA SI ECONOMICA	117
2.3.1. Populatia	117
2.3.2. Situatie economica si sociala	117
2.4. Aspectele relevante ale evolutiei probabile a mediului si a situatiei economice si sociale in cazul neimplementarii planului propus	118
3.	120
PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE.....	120
3.1. Aspecte generale	120
3.2. Descrierea starii de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	121
3.2.1. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	121
3.2.2. Masuri de management din planul de management al PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCELULUI CIOCLOVINA SI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA, care vizeaza habitatele prezente în amenajamentul silvic:.....	128
3.2.3. Paduri Virgine, Cvasivirgine Sau Cu Valoare Ridicata De Conservare	136
3.3. Evaluarea starii de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar	136
3.4. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei protejate de interes comunitar	142
4.	144
OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT	144
4.1. Aspecte generale	144
A. Obiective stabilite la nivel international cu privire la exploatarile forestiere situate în arii protejate	144

B. Obiective stabilite la nivel national cu privire la exploatarile forestiere situate în arii protejate	148
4.2. OBIECTIVE DE MEDIU	149
4.2.1. Obiective de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international care sunt relevante pentru plan si modul în care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu în timpul pregătirii planului	149
4.2.2 Modul în care s-a tinut cont de obiectivele de protectie a factorilor de mediu stabilite la nivel national si relevante pentru amenajamentul analizat se prezinta în continuare pe categorii de factori de mediu.....	150
4.2.3. Obiectivele de management ale Planului de management al PARCULUI NATURAL GRADIȘTEA MUNCCELULUI CIOCLOVINA ȘI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA.....	151
5.	153
POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	153
5.1. Aspecte generale	153
5.2. Criterii pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului.....	153
5.3. Analiza potentialului impact cauzat de implementarea planului asupra factorilor de mediu	155
A. Apa.....	155
B. Aer.....	156
C. Solul.....	157
D. Zgomotul si vibratiile	158
E. Evaluarea efectelor potentiale asupra factorilor de mediu relevanti pentru plan.....	158
5.4. Analiza impactului potential asupra biodiversitatii	161
5.4.1. Impactul potential direct si indirect.....	162
5.4.2. Concluzii generale privind impactul potential al planului analizat asupra factorilor de mediu	170
5.4.3. Impactul potential pe termen scurt si lung.....	171
5.4.4. Impactul potential din faza de aplicare a activitatilor generate de lucrarile silvice	171
5.4.5. Impactul potential rezidual.....	172
5.4.6. Impactul potential cumulativ.....	172
5.4.7. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI potential pe baza indicatorilor cheie	172
6.	174
POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERA.....	174
7.	175

MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC	175
7.1. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu apa	175
7.2. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu aer	175
7.3. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu sol.....	176
7.4. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu sanatatea umana	177
7.5. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului social- economic (populatia).....	177
7.6. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu _zgomot si vibratii	177
7.7. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu _peisaj.....	177
7.8. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului asupra biodiversitatii.....	177
7.8.1. Masuri de prevenire/evitare/reducere a impactului cu caracter general.....	177
7.8.2. Identificarea si descrierea masurilor de evitare/preventie/reducere a potentialului impact negativ, care vor fi implementate pentru fiecare specie si/sau tip de habitat afectat de plan si modul în care acestea vor evita/prevenii/diminua/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar.....	179
7.8.3. Masuri de evitare/preventie/reducere a potentialului impact negativ asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar.....	180
7.8.4. Masuri de conservare pentru speciile din situl N2000 ROSAC0087 Gradistea Muncelului Cioclovina.....	182
7.8.5. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra mamiferelor	182
7.8.6. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de amfibieni si reptile	183
7.8.8. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de nevertebrate	184
7.8.9. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de plante	184
7.8.10. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de pesti.....	185
7.8.11. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de pasari.....	185
7.9. Masuri necesare a se implementa în cazul calamitatilor.....	187
7.9.1. Masuri împotriva doboraturilor de vant și de zapada:	188

7.9.1.1. Reconstrucția ecologică a arboretelor de molid vatamate de vânt și zăpadă.....	188
7.9.2. Măsurî împotriva incendiilor:	190
7.9.3. Măsurî împotriva bolilor și a altor daunatori:.....	191
7.9.4. Măsurî de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscăre anormală.....	193
8.	195
EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	195
8.1. Alternativă zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic	195
8.2. Alternativă unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic tinându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.....	196
9.	197
MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	197
9.1. PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI	198
10.	203
REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	203
CONCLUZII	205
12.	210
Bibliografie selectivă	210
ANEXE	212

A. LEGISLATIE ROMANEASCA PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PADURILOR

OUG nr. 195/2005 aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265 /2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind protectia mediului

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe si cu recomandarile cuprinse in Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor, impreuna cu Agentia Nationala de Protectia Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat in Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate. Publicat in Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000.

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat in Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 si Ordonanta de Urgenta nr. 193 din 25/11/2008 privind modificarea si completarea art. 37 si 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat in Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea si completarea art. 37 si 39 din Legea nr. 46/2008 – Codul silvic, Publicat in Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009

Hotarare nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva si Regulamentul din 04/03/2009 de organizare si functionare a Regiei Nationale a Padurilor – Romsilva, Publicat in Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat in Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004

Ordonanta de urgenta nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat in Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008

Hotarare nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, Publicat in Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, Publicat in Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008

Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat in Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008 Ordonanta de urgenta nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice si a Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat in Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008

Ordin nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Continutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeana prin Decizia 97/266/EC, prevazut în anexa nr. 1 si manualul de completare al formularului standard.

Ordin nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalitatilor si perioadelor de exploatare a masei lemnoase din paduri si din vegetatia forestiera din afara fondului forestier national.

Ordonanta de Urgenta nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea si utilizarea materialelor forestiere de reproducere

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU

Planuri, programe si proiecte – planurile, programele si proiectele, inclusiv cele cofinantate de Comunitatea Europeana, ca si orice modificari ale acestora, care: - se elaboreaza si/sau se adopta de catre o autoritate la nivel national, regional sau local ori care sunt pregatite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de catre Parlament sau Guvern; - sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE PADURI

Administrarea padurilor - totalitatea activitatilor cu caracter tehnic, economic si juridic desfasurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Nationala a Padurilor - Romsilva în scopul asigurarii gestionarii durabile a padurilor, cu respectarea regimului silvic

Amenajament silvic - documentul de baza în gestionarea padurilor, cu continut tehnico-organizatoric si economic, fundamentat ecologic

Amenajarea padurilor - ansamblul de preocupari si masuri menite sa asigure aducerea si pastrarea padurilor în stare corespunzatoare din punctul de vedere al functiilor ecologice, economice si sociale pe care acestea le îndeplinesc

Arboret - portiunea omogena de padure atat din punctul de vedere al populatiei de arbori, cat si al conditiilor stationale

Arboretum - suprafata de teren pe care este cultivata, în scop stiintific sau educational, o colectie de arbori si arbusti

Circulatia materialelor lemnoase - actiunea de transport al materialelor lemnoase între doua locatii, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, si/sau transmiterea proprietatii asupra materialelor lemnoase

Compozitie-tel - combinatia de specii urmarita a se realiza de un arboret care imbina în mod optim, atat prin proportie, cat si prin gruparea lor, exigentele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

Consistenta - gradul de spatiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistenta, în functie de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprima prin urmatorii indici:

- a) indicele de desime - în cazul semintisurilor, lastarisurilor sau plantatiilor fara starea de masiv încheiata;
- b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafata de baza sau cu volumul;
- c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond - totalitatea actiunilor efectuate în fondul forestier, în conditiile legii, de catre personalul care asigura administrarea padurilor si serviciile silvice, în scopul:

a) verificarii starii limitelor si bornelor amenajistice;

b) verificarii suprafetei de padure în scopul identificarii, inventarierii si evaluarii valorice a arborilor taiati în delict, a semintisurilor utilizabile distruse sau vatamate, a oricaror altor pagube aduse padurii, precum si stabilirii cauzelor care le-au produs;

- c) verificarii oportunitatii si calitatii lucrarilor silvice executate;
- d) identificarii lucrarilor silvice necesare;
- e) verificarii starii bunurilor mobile si imobile aferente padurii respective;
- f) inventarierii stocurilor de produse ale padurii existente pe suprafata acesteia;
- g) stabilirii pagubelor si/sau daunelor aduse padurii, precum si propuneri de recuperare a acestora

Defrisare - actiunea de înlaturare completa a vegetatiei forestiere, fara a fi urmata de regenerarea acesteia, incluzand scoaterea si îndepartarea cioatelor arborilor si arbustilor, cu schimbarea folosintei si/sau a destinatiei terenului

Detinator - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum si orice alta persoana fizica sau juridica 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 si a materialului lemnos

Ecosistem forestier - unitatea functionala a biosferei, constituita din biocenoza, în care rolul predominant îl au populatia de arbori si statiunea pe care o ocupa aceasta

Exploatare forestiera - procesul de productie prin care se extrage din paduri lemnul brut în conditiile prevazute de regimul silvic

Gestionarea durabila a padurilor - administrarea si utilizarea padurilor astfel încat sa își mentina si sa își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sanatatea si în asa fel încat sa asigure, în prezent si în viitor, capacitatea de a exercita functiile multiple ecologice, economice si sociale permanente la nivel local, regional, national si global fara a crea prejudicii altor ecosisteme

Masa lemnoasa - totalitatea arborilor pe picior si/sau doborati, întregi sau parti din acestia, inclusiv cei aflati în diferite stadii de transformare si miscare în cadrul procesului de exploatare forestiera

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru si lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu sectiune dreptunghiulara sau patrata -, precum si lemnul cioplit. Aceasta categorie cuprinde si arbori si arbusti ornamentali, pomi de Craciun, rachita si puieti

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizeaza reproducerea arborilor din speciile si hibrizii artificiali, importanti pentru scopuri forestiere; aceste specii si acesti hibrizi se stabilesc prin lege speciala

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat si fixat ca tel prin amenajarea unei paduri. El se poate referi atat la produsele, cat si la serviciile padurii

Ocol silvic - unitatea constituita în scopul administrarii padurilor si/sau asigurarii serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, avand suprafata minima de constituire dupa cum urmeaza:

- a) în regiunea de campie - 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 temporara a terenului - schimbarea temporara a folosintei unui teren cu destinatie forestiera în scopuri si pe perioade stabilite în conditiile legii

Precomptare - actiunea de înlocuire a volumului de lemn prevazut 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 varsta peste 60 de ani, afectate partial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrisari legale si taieri ilegale

Parchet - suprafata de padure în care se efectueaza recoltari de masa lemnoasa în scopul realizarii unei taieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

Perdele forestiere de protectie - formatiunile cu vegetatie forestiera, amplasate la o anumita distanta unele fata de altele sau fata de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori daunatori si/sau pentru ameliorarea climatica, economica si estetic-sanitara a terenurilor

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împadurire, a caror punere în valoare este necesara din punctul de vedere al protectiei solului, al regimului apelor, al îmbunatatirii conditiilor de mediu si al diversitatii biologice

Plantaj - cultura forestiera constituita din arbori proveniti din mai multe clone sau familii, identificate, în proportii definite, izolata fata de surse de polen strain si care este condusa astfel încat sa produca în mod frecvent recolte abundente de seminte, usor de recoltat

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

Posibilitate anuala - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o padure, rezultat ca raport dintre posibilitate si numarul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Prejudiciu adus padurii - efectul unei actiuni umane, prin care este afectata integritatea padurii si/sau realizarea functiilor pe care aceasta ar trebui sa le asigure. Aceste actiuni pot afecta padurea:

a) în mod direct, prin actiuni desfasurate ilegal;

b) în mod indirect, prin actiuni al caror efect asupra padurii poate fi cuantificat în timp. Se încadreaza în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluarii, realizarii de constructii, exploatarei de resurse minerale, cu identificarea relatiei cauza-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagarii incendiilor, precum si neasigurarea dotarii minime pentru interventie în caz de incendiu

Prestatie silvica - lucrarile cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe baza de contract, în vegetatia forestiera din afara fondului forestier national

Principiul teritorialitatii - efectuarea administrarii si serviciilor silvice, dupa caz, pe baza de contract, de catre ocolul silvic care detine majoritatea fondului forestier din raza unitatii administrativ-teritoriale respective

Produce accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici si abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu varste de peste 60 de ani, afectate partial de factori biotici si abiotici, sau cel provenit din defrisari legal aprobate

Produce accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arboreta cu varste de pana la 60 de ani, afectate partial de factori biotici si abiotici

Provenienta materialelor lemnoase - sursa localizata de unde au fost obtinute materialele lemnoase, respectiv:

a) fondul forestier national;

b) vegetatia forestiera din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare si prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase; e) pietele, targurile, oboarele si altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import

Pretul mediu al unui metru cub de masa lemnoasa pe picior - pretul mediu de vanzare al unui metru cub de masa lemnoasa pe picior, calculata la nivel national pe baza datelor statistice din anul anterior

Regimul codrului - modul general de gospodarie a unei paduri, bazat pe regenerarea din samanta

Regimul crangului - modul general de gospodarie a unei paduri, bazat pe regenerarea vegetativa

Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice si juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protectia si paza fondului forestier, în scopul asigurarii gestionarii durabile

Schimbarea categoriei de folosinta - schimbarea folosintei terenului cu mentinerea destinatiei forestiere, determinata de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executarii de lucrari, instalatii si constructii necesare gestionarii padurilor

Scoatere definitiva din fondul forestier national - schimbarea definitiva a destinatiei forestiere a unui teren în alta destinatie, în conditiile legii

Servicii silvice - totalitatea activitatilor cu caracter tehnic, economic si juridic desfasurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Nationala a Padurilor - Romsilva în scopul asigurarii gestionarii durabile a padurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptand valorificarea masei lemnoase

Sezon de vegetatie - perioada din an de la intrarea în vegetatie a unui arboret pana la repaosul vegetativ

Silvicultura - ansamblul de preocupari si actiuni privind cunoasterea padurii, crearea si îngrijirea acesteia, recoltarea si valorificarea rationala a produselor sale, prelucrarea primara a lemnului, precum si organizarea si conducerea întregului proces de gestionare

Spatii de depozitare a materialelor lemnoase - spatiile delimitate, în care detinatorul materialelor lemnoase are dreptul sa realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare si industriale, a comercializării, precum si platformele primare de la locul de taiere a masei lemnoase pe picior

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului ca exemplarele componente ale acesteia realizeaza o desime care asigura conditionarea lor reciproca în crestere si dezvoltare, fara a mai fi necesare lucrari de completari si întretineri

Structura silvica de rang superior - structura în a carei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

Subunitate de gospodarire - diviziunea unei unitati de productie si/sau protectie, constituita ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de productie si/sau protectie în functie de telul de gospodarire

Teren neproductiv - terenul în suprafata de cel puțin 0,1 ha, care nu prezinta conditii stationale care sa permita instalarea si dezvoltarea unei vegetatii forestiere

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau actiunea distructiva a unor factori antropici si-au pierdut definitiv capacitatea de productie agricola, dar pot fi ameliorate prin împadurire, si anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafata foarte puternica si excesiva;
- b) terenurile cu eroziune de adancime - ogase, ravene, torenti;
- c) terenurile afectate de alunecari active, prabusiri, surpari si scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodarii de catre vant sau apa;
- e) terenurile cu aglomerari de pietris, bolovanis, grohotis, stancarii si depozite de aluviuni torentiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile saraturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substante chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deseuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, daca acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesita lucrari de împadurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile mentionate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantatii silvice

si de pe care vegetatia a fost înlaturata

Unitate de productie si/sau protectie - suprafata de fond forestier pentru care se elaboreaza un amenajament silvic. La constituirea unei unitati de protectie si de productie se au în vedere urmatoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiasi ocol silvic;
- b) delimitarea se realizeaza prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietatii forestiere,

dupa caz.

Se includ într-o unitate de productie si/sau protectie proprietati întregi, nefragmentate; proprietatile se pot fragmenta numai daca suprafata acestora este mai mare decat suprafata maxima stabilita de normele tehnice pentru o unitate de productie si/sau protectie

Urgenta de regenerare - Ordinea indicata pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu varsta exploatabilitatii si starea lor

Vegetatie forestiera din afara fondului forestier national - vegetatia forestiera situata pe terenuri din afara fondului forestier national, care nu îndeplineste unul sau mai multe criterii de definire a padurii, fiind alcatuita din urmatoarele categorii:

- a) plantatiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetatia forestiera de pe pasuni cu consistenta mai mica de 0,4;
- c) fanetele împadurite;
- d) plantatiile cu specii forestiere si arborii din zonele de protectie a lucrarilor hidrotehnice si de îmbunatatiri funciare;
- e) arborii situati de-a lungul cursurilor de apa si canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decat cele definite ca paduri;
- g) parcurile dendrologice si arboreturile, altele decat cele cuprinse în paduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul cailor de transport si comunicatie

Varsta exploatabilitatii - Varsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu functiile multiple atribuite

Zona deficitara în paduri - judetul în care suprafata padurilor reprezinta mai puțin de 16% din suprafata totala a acestuia

Zonarea functionala a padurilor - operatia de delimitare a suprafetelor de padure menite sa îndeplineasca diferite functii de productie si protectie sau numai de protectie

D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000

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

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

Stare de conservare favorabila a unui habitat - se considera atunci cand:

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

Stare de conservare favorabila a unei specii - se considera atunci 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 în viitor;
- exista un habitat destul de vast pentru ca populatiile speciei sa se mentina pe termen lung;

Habitat naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de disparitie în 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 periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitare, exceptand cele al caror areal natural este marginal în teritoriu si care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartica;
- vulnerabile, adica a caror trecere în categoria speciilor periclitare este probabila într-un viitor apropiat, în caz de persistenta a factorilor cauzali;
- rare, adica ale caror populatii sunt mici si care, chiar daca în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, risca sa devina; aceste specii sunt localizate în arii geografice 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 periclitare si/sau endemice, pentru a caror conservare sunt necesare masuri urgente.

I

INTRODUCERE

Metodologia SEA folosita pentru acest raport include toate cerintele Directivei SEA, recomandarile metodologice din „Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri si programe de amenajare a teritoriului si urbanism” si „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri si programe”, elaborate în cadrul proiectului „Întarirea capacitatii institutionale pentru implementarea si punerea în aplicare a Directivei SEA si a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) si cerintele nationale privind SEA din Romania, stabilite de HG nr. 1076/2004.

Lucrarea de fata reprezinta **Raportul de Mediu pentru Amenajamentul Silvic al FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATA APARTINAND Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou si Persoanelor Fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana** jud. Hunedoara” – , administrat prin **Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara.** (671,4 ha).

Prezentul raport de mediu este elaborat în conformitate cu cerintele HG nr.1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe si cu recomandarile cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului Apelor si Padurilor, împreuna cu Agentia Nationala de Protectia Mediului.

Suprafata fondului forestier vizata de amenajamentul silvic este de 671,4 ha si este organizata într-o unitate de protectie si productie: U.P. I Preluca-Bou.

1.1. INFORMATII GENERALE

DENUMIREA PROIECTULUI

Amenajamentul Silvic apartinand Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou si Persoanelor Fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana *constituit in U.P. I Preluca-Bou.*

TITULAR

Denumirea titularului: *Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou si Persoanelor Fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana*

Administrarea fondului forestier: *Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara*

PROIECTANT

S.C. Tera Silva Proiect S.R.L. Bucuresti

Ing. Mistodie Liviu

Tel: 0745508342

ELABORATOR

Numele: Dr.ing.diplomat mediu Epurescu Delia – Adina

Expert atestat – Nivel principal,

cf. CA_Seria RGX nr. 148/02.02.2022, Val.03.03.2025

Compania: Acord expertiza mediu SRL; CUI: 42954598; Registrul Comertului: J 10/703/2020

Sediul social: Comuna Bengesti-Ciocadia, Sat Bengesti, Str. Dumbrava, nr. 12, judetul Gorj;

Adresa corespondenta: Comuna Bengesti-Ciocadia, Sat Bengesti, Strada Dumbrava nr.12, judetul Gorj.

Email: adinaup70@gmail.com;

Tel: 0730/285463

1.2. DESCRIEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE

1.2.1. Rezumat al principalelor capitole

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

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

Capitolul 1: Introducere

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

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

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

Capitolul 3: Probleme de mediu existente

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

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

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

Capitolul 5: Potentiale efecte semnificative asupra mediului

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

Capitolul 6: Potentiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră.

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

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

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

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

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

Capitolul 9: Masurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii amenajamentului silvic.

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

Capitolul 10: Rezumat fara caracter tehnic

În acest capitol este prezentata o sinteza a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteza care sa faciliteze publicului interesat cunoasterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a masurilor prevazute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum si a rezultatelor evaluarii de mediu.

Capitolul 11: Concluzii

În acest capitol sunt prezentate concluziile la evaluarea de mediu a Amenajamentului Silvic din cadrul Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara, ce se suprapun partial peste situl N2000 _ a ariei speciale de conservare ROSAC0087 Gradistea Muncelului Cioclovina si recomandarile privind protectia mediului necesar fi luate în considerare la implementarea acestui plan.

1.2.2. Continutul si obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

“Amenajamentul Silvic al Unitatii de Protectie si Productie (U.P.): I Preluca-Bou” – proprietate privata APARTINAND Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou si Persoanelor Fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana jud. Hunedoar, administrate prin **Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara** (671,4 ha).

1.2.2.2. Elemente de identificare a unitatii de protectie si productie

Reconstituirea dreptului de proprietate pentru Composesoratul Caprioara Brateanu-Bou, s-a facut în baza aplicarii prevederilor Legii nr. 1/2000, retrocedandu-se suprafete din fosta U.P. I Banita a Ocolului silvic Petrosani si din fosta U.P. II Taia a Ocolului silvic Petrila, ambele ocoale silvice din cadrul Directiei Silvice Hunedoara, fiind emis P.V.P.P. nr. 14 din 23.11.2006 în baza caruia a fost eliberat **T.P. nr. 172 din 15.06.2010.**

În anul 2008 a intrat în vigoare primul amenajament silvic, elaborat pentru proprietatea Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou – U.P. I Bou-Rosia cu o suprafata de 645,6 ha (la aceasta etapa de amenajare s-a obtinut o diferenta în minus de 10,3 ha fata de suprafata conform documentelor de proprietate, fapt datorat determinarii analitice a suprafetelor si a schimbarii bazei cartografice).

Pentru suprafata de padure (11,2542 ha) detinuta de persoanele fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana (mostenitori ai defunctului Taran Gheorghe în baza Certificatului de legatar nr. 19 din data de 02.02.2018 eliberat de BIN Mastacan Ion din orasul Vulcan, jud. Hunedoara si a extrasului CF nr. 3706 din 02.02.2018 eliberat de O.C.P.I. Hunedoara) reconstituirea dreptului de proprietate s-a facut în baza aplicarii prevederilor Legilor nr. 18 /1991, nr. 169 / 1997 si nr. 1 / 2000 retrocedandu-se suprafete din fosta Unitate de Productie I Banita a Ocolului silvic Petrosani din cadrul Directiei Silvice Hunedoara, fiind emis P.V.P.P. nr. 20 din 04.09.2002 în baza caruia a fost eliberat **T.P. nr. 86990/8 01.10.2002**

În anul 2004 pentru suprafata de padure ce apartine persoanelor fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana a fost elaborat un Studiu Sumar de Amenajament cu valabilitate 10 ani.

La actuala amenajare Composesoratul Caprioara Brateanu-Bou si persoanele fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana, s-au asociat în vederea elaborarii unitare a amenajamentului în baza Conventiei nr. 141 din

06.12.2017 legalizata de Biroul Individual Notarial Margineanu Grigore-Adrian, orasul Lupeni, a fost constituita Unitatea de protectie si productie (U.P.) I Preluca-Bou, cu o suprafata de 671,4 ha.

Suprafata U.P. I Preluca - Bou este de 671,4 ha (din care 670,9 ha padure si 0,5 ha terenuri afectate gospodarii silvice) si se suprapune partial cu Sitului Natura 2000 - ROSCI 0087 „Gradistea Muncelului - Cioclovina”, fiind vorba de suprafata de 155,7 ha (155,2 ha padure si 0,5 ha terenuri pentru hrana vanatului) reprezentata de parcelele silvice 127, 194-198 si 213 B, C.

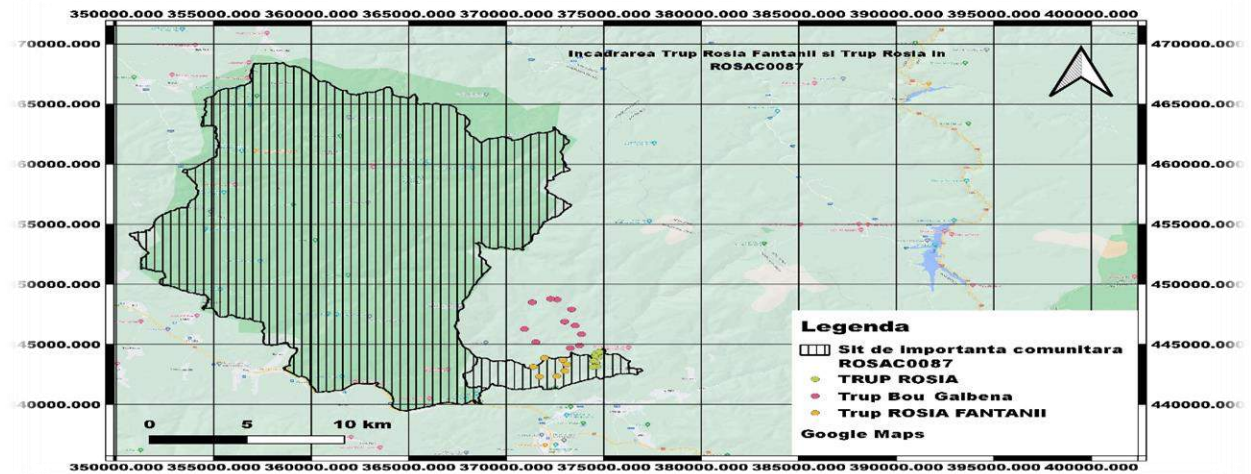
În fondul forestier analizat nu s-au identificat arborete virgine si cvasivirgine, conform prevederilor, criteriilor si indicatorilor din Ordinul 3397 / 2012, Ordinul 1417 / 2016 si a precizarilor din adresele WWF nr. 391 / 2014 si nr. 89 / 2016, si a Catalogului national al padurilor virgine si cvasivirgine din Romania emis în octombrie 2018, precum si a informatiilor primite de la administratorul fondului forestier, nu s-au identificat arborete virgine sau cvasivirgine.

Punctele de contur ale unitatii de productie analizate în coordonatele Stereografice 1970 sunt urmatoarele: tab. Nr.1.

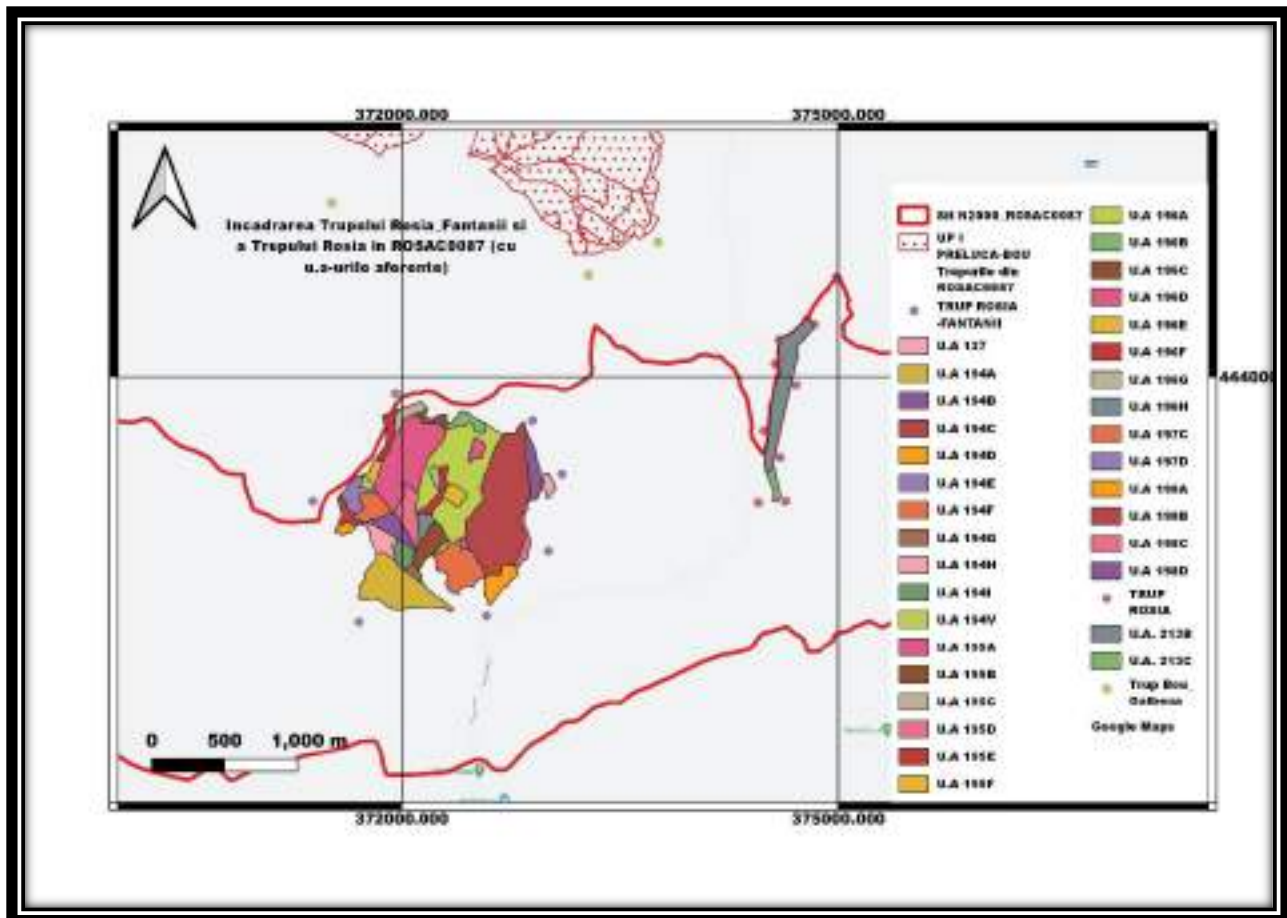
<u>Trup Rosia-Fantaniei</u> <u>(suprapus peste ROSAC0087)</u>		<u>Trup Bou-Galbena</u> <u>(ia afata ariei de conservare)</u>		<u>Trup Rosia (suprapus</u> <u>peste ROSAC0087)</u>	
<u>Y</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>X</u>
<u>371957.50</u>	<u>443881.30</u>	<u>371335.02</u>	<u>448510.91</u>	<u>374781.56</u>	<u>444394.65</u>
<u>371387.88</u>	<u>443141.47</u>	<u>370932.39</u>	<u>446282.37</u>	<u>374832.05</u>	<u>444358.00</u>
<u>371704.41</u>	<u>442317.44</u>	<u>371520.53</u>	<u>445188.63</u>	<u>374709.01</u>	<u>443942.74</u>
<u>372584.58</u>	<u>442358.88</u>	<u>373283.42</u>	<u>444696.58</u>	<u>374601.55</u>	<u>443445.07</u>
<u>373006.67</u>	<u>442800.41</u>	<u>373760.32</u>	<u>444917.49</u>	<u>374637.58</u>	<u>443142.91</u>
<u>373099.22</u>	<u>443330.46</u>	<u>373857.26</u>	<u>445851.50</u>	<u>374448.36</u>	<u>443133.94</u>
<u>372900.31</u>	<u>443698.06</u>	<u>373535.44</u>	<u>446570.77</u>	<u>374484.00</u>	<u>443628.16</u>
<u>371957.50</u>	<u>443881.30</u>	<u>372992.62</u>	<u>446900.20</u>	<u>374561.68</u>	<u>444088.70</u>
		<u>373346.37</u>	<u>447912.69</u>	<u>374596.35</u>	<u>444250.41</u>
		<u>372611.26</u>	<u>448731.86</u>	<u>374782.13</u>	<u>444394.23</u>
		<u>372267.80</u>	<u>448793.00</u>		
		<u>371335.02</u>	<u>448510.91</u>		

17

Imaginea nr.1 Suprafetele incluse în amenajamentul silvic U.P. I Preluca-Bou (Trup Rosia-Fantaniei si Rosia) si care se suprapun peste aria speciala de conservare ROSAA0087 Gradiste Muncelului-Cioclovina + Trup Bou-Galbena careeste in afara ariei de conservare ROSAC0087



Imaginea nr.2. Suprafetele incluse în amenajamentul silvic U.P. I Preluca-Bou (Trup Rosia-Fantaniei si Rosia) si care se suprapun peste aria speciala de conservare ROSAA0087 Gradiste Muncelului-Cioclovina

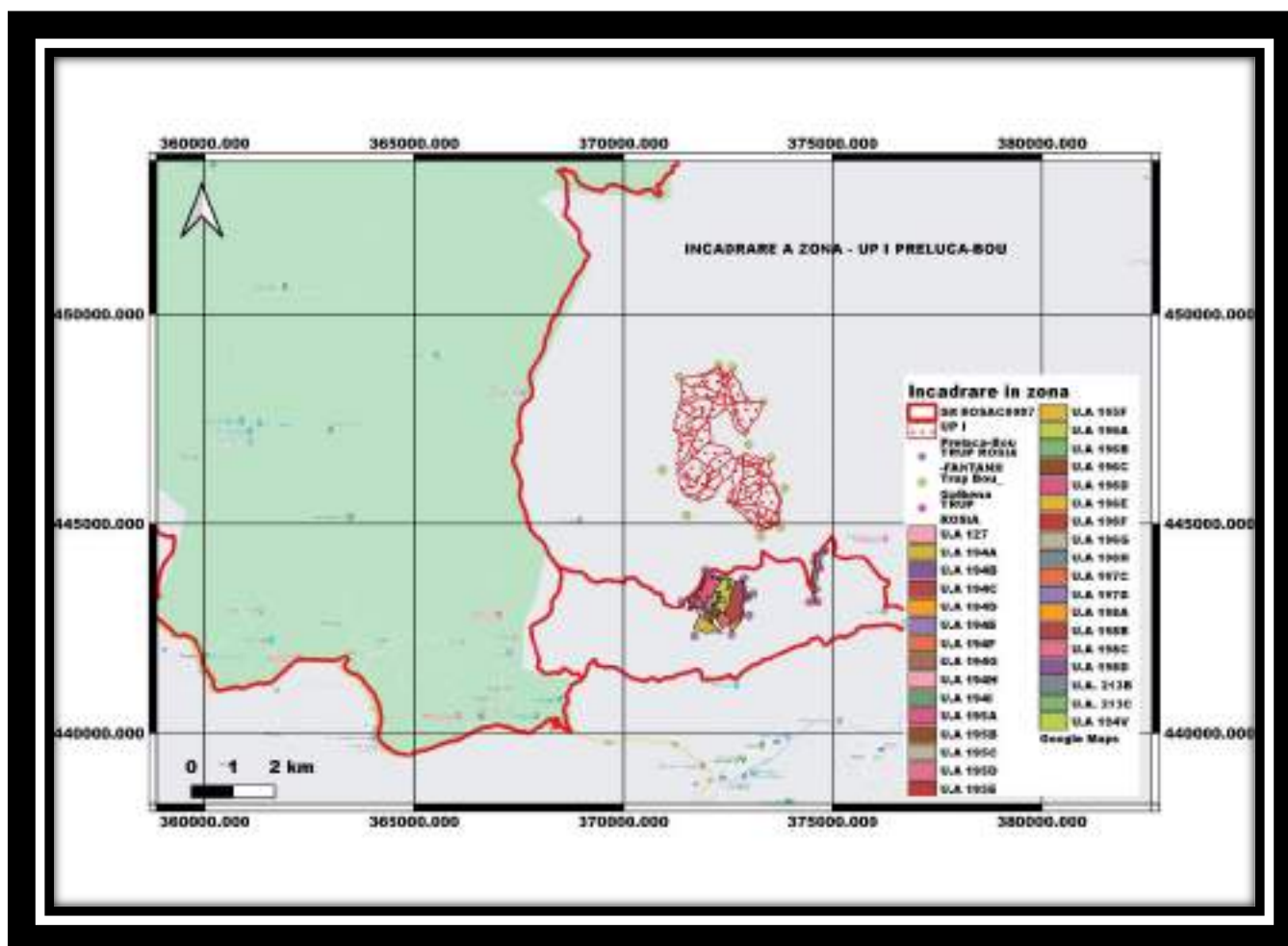


Din punct de vedere administrativ-teritorial, U.P. I Preluca-Bou este situată în unitatea teritorial administrativă a localității Petrosani, județul Hunedoara. O repartitie a fondului forestier pe unitati teritorial-administrative, foste unitati de productie si parcele este redată în tabelul următor:

Tabel 2: Repartitia fondului forestier pe unitati teritorial – administrative, unitati de productie si parcele

Nr. crt	Judetul	Unitatea teritorial – administrativa	Ocolul silvic de provenienta	Unitatea de productie de provnienta	Parcele componente actuale	Suprafata (ha)
1	Hunedoara	Petrosani	Petrosani	I Banita	126-127; 135-143; 145-149; 194-198; 213	564,2
			Petrila	II Taia	251-252	69,1
			Foste pasuni împadurite		301-302	26,8
Total U.P. I PRELUCA-BOU						671,4

Imag. nr.3. Incadrarea in zona a UP I Preluca-Bou



1.2.2.3 Vecinatati, limite, hotare

Vecinatatile, limitele si hotarele unitatii de protectie si productie analizate în studiu sunt prezentate în tabelul urmatoar:

Tab. Nr.3.

Trup de padure	Puncte cardinale	Vecinatati	Limite	
			Felul	Denumirea
Bou - Galbena	N	F.f.p.s. O.S. Petrosani	Naturala Artificiala Conventionala	Culme Liziera -
	E	F.f.p.s. O.S. Petrosani Pasune	Naturala Artificiala	Culme Liziera
	S	Pasune Fond forestier – persoane fizice	Artificiala Conventionala	Liziera -
	V	F.f.p.s. O.S. Petrosani	Naturala	V. Galbena
Rosia-Fantanii	N	Pasune	Artificiala	Liziera
	E	Pasune	Artificiala	Liziera
	S	Pasune Fond forestier – persoane fizice	Naturala	P. Crestatura si Culme
	V	Pasune	Artificiala	Liziera
Trup de padure	Puncte cardinale	Vecinatati	Limite	
Rosia	N	Pasune	Artificiala	Liziera
	E	F.f.p.s. O.S. Petrosani Pasune	Artificiala	Liziera
	S	F.f.p.s. O.S. Petrosani	Naturala	P. Crestatura si Culme
	V	F.f.p.s. O.S. Petrosani	Artificiala	Liziera

Limitele fondului forestier sunt reprezentate de limite naturale si limite artificiale (liziera padurii si conventionale), iar în tabelul urmatoar sunt prezentate limitele fondului forestier analizat la nivel de trupuri de padure.

1.2.3. Obiectivele ecologice, economice si sociale

Scopul amenajamentului actual este sa mentina si ori de cate ori este posibil sa amelioreze aptitudinile padurii pentru a îndeplini, cat mai bine, ansamblul functiilor ecologice, economice si sociale atribuite. Pe aceasta linie, s-au stabilit obiective de urmat, iar în cadrul lor tehnici de productie si de protectie de realizat.

Tinand cont de cerintele social – economice, ecologice si informationale, amenajamentul actual îmbina strategia ecosistemelor forestiere din zona cu strategia dezvoltarii societatii, respectiv: cresterea protectiei mediului înconjurator, cresterea calitatii factorilor de mediu (aer, apa, sol, flora si fauna) si ridicarea calitatii vietii individuale si sociale a locuitorilor din zona.

Prin masurile si prevederile sale, amenajamentul urmareste realizarea si perpetuarea unor arborete cu o structura optima, capabile sa produca cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care sa rezulte sortimente variate si valoroase, cerute de economia nationala. Concomitent, se urmareste ca padurea sa-si îndeplineasca în conditii optime functiile ecologice si sociale ce-i sunt proprii.

Obiectivele social-economice si ecologice stabilite pentru padurile din Unitatea de protectie si productie I Preluca-Bou, concretizate în produse si servicii de protectie sau sociale ce sunt prezentate în tabelul urmator.

Tabel 4: Obiective de mediu

Grupa de obiective si servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<i>Ecologice</i>	
Asigurarea protectiei terenurilor si a solurilor	- Conservarea padurilor si mentinerea echilibrului ecologic pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°.
	- Conservarea padurilor si ecosistemelor de pe terenurile cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari
Asigurarea ocrotirii genofondului forestier	- Protectia peisajului natural existent, a unor habitate si a folosintelor actuale – Situl Natura 2000 – ROSAC0087 ”Gradistea Muncelului-Cioclovina”.
<i>Economice</i>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori grosi de calitate superioara.
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vanat, fructe de padure, ciuperci, plante medicinale.

În raport cu starea fiecarui arboret în parte si de rolul pe care trebuie sa-l îndeplineasca, s-au adoptat, la nivel de subparcela si subunitate, teluri de protectie sau de productie.

Realizarea acestor obiective se poate obtine prin:

- conservarea unor arborete cu un potential genetic deosebit, in sistemul rezervatiilor de seminte forestiere si al resurselor genetice forestiere;
- conducerea arboretelor la varste inaintate, urmarindu-se regenerarea lor din samanta;
- realizarea unor lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor prin care sa se mentina si imbunatateasca starea de sanatate, stabilitate si biodiversitate naturala;
- promovarea compozitiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de padure, iar in cazul regenerarilor artificiale folosirea materialului seminologic de provenienta locala;
- planificarea taierilor de regenerare in special continuitatii recoltelor pe durate de 80-100 ani astfel incat sa rezulte un mozaic de habitate naturale aflate in diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru mentinerea si dezvoltarea populatiilor de animale de talie medie si mare;
- luarea masurilor pentru prevenirea incendiilor;
- tinerea sub control a efectivelor populatiilor de insecte care pot produce atacuri si protejarea dusmanilor naturali ai acestora;
- gospodarirea rationala a speciilor care fac obiectul activitatii de vanatoare, asigurandu-se hrana complementara si suplimentarea atunci cand este necesar, mentinandu-se efectivele si proportia dintre sexe la nivelul optim, asigurandu-se starea de sanatate si evitandu-se producerea unor epizootii, respectandu-se, cu strictete, perioadele de prohibitie si evitandu-se executarea unor lucrari deranjante in perioada de imperechere;
- recoltarea rationala si ecologica a ciupercilor si fructelor de padure comestibile si a plantelor medicinale;
- aplicarea regimului de conservare special pe suprafete importante din fondul forestier unde arborii sunt mentinuti pana la varste apropiate de limita fiziologica.

1.2.4. Functiile padurii

Corespunzator obiectivelor ecologice, sociale si economice în amenajament se precizeaza functiile pe care trebuie sa le îndeplineasca fiecare arboret si padurea în ansamblul ei.

Astfel, întreaga suprafata cu padure a unitatii de protectie si productie, 670,9 ha (100 %) a fost încadrata în Grupa I functionala – Vegetatia forestiera cu functii speciale de protectie. În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe si categorii functionale mentionate în tabelul nr. 2.

Tabel 5: Grupe, subgrupe si categorii functionale***

Grupa, subgrupa si categoria functionala			Suprafata	
Cod	Denumirea		ha	%
<i>Grupa I – Vegetatia forestiera cu functii speciale de protectie</i>				
2A	2A	Paduri situate pe stancarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune în adancime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu înclinare mai mare de	10,8	2
	2A5N	30°-T II	6,5	1
<i>Total 2A</i>			17,3	3
2L	2L	Paduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulenrabile la eroziune si alunecari, cu pante pana la limita categoriei I2A- T IV	152,9	23
	2L5N		91,7	14
<i>Total 2L</i>			244,6	37
5N	Suprafete de teren din fondul forestier în care se urmareste mentinerea peisajului natural existent si a folosintelor actuale-T IV- Situl Natura 2000 ROSCI 0087 “Gradistea Muncelului-Cioclovina”		49,7	7
<i>Total 5N</i>			49,7	7
<i>Total Grupa I</i>			311,6	47
<i>Grupa II-a Vegetatie forestiera cu functii de productie si protectie</i>				
1B	Paduri destinate sa produca în principal, arbori grosi de calitate superioara pentru lemn de cherestea (T VI)		359,3	53
<i>Total 1B</i>			359,3	53
Total U.P. I Preluca-Bou			670,9	100

***În privinta repartitiei pe subgrupe si categorii functionale facem precizarea ca toate arboretele prezinta una sau mai multe încadrari, avand prioritate categoria functionala ce implica cel mai mare grad de protectie.

Pentru o mai buna gospodarie a padurilor, categoriile functionale au fost grupate în tipuri de categorii functionale. Aceasta grupare permite alegerea corecta a masurilor silviculturale si tratamentelor ce se vor executa pentru îndeplinirea obiectivelor social-economice si ecologice propuse. Tipurile de categorii functionale identificate în aceasta unitate de baza sunt prezentate în tabelul nr.6

Tabel 6: Tipuri de categorii functionale¹

Tipul de categorie functionala	Categorii functionale	Teluri de gospodarie	Suprafata	
			ha	%
T.II - paduri cu functii speciale de protectie situate în statiuni cu conditii grele sub raport ecologic, precum si arboretele în care nu este posibila sau admisa recoltarea de masa lemnoasa, impunandu-se numai lucrari speciale de conservare ² .	2A	Teluri de protectie	17,3	3
	2L		294,3	44

¹ Tipul de categorie functionala (tipul functional) este un indicator al intensitatii functionale și grupeaza categoriile functionale carora le este asociat același sistem de restrictii în gospodariea padurilor (Amenajarea padurilor – Organizare spatio-temporala – Gabriel Duduman – Marian Dragoi – 2019, pag.57).

² În functie de stadiul de dezvoltare și de categoria functionala, în arboretele tinere pot fi efectuate lucrari de îngrijire și conducere, iar în cele cu varste mari pot fi efectuate lucrari de conservare

T. IV - paduri cu functii speciale de protectie pentru care sunt admise pe langa gradinarit si cvasigradinarit si alte tratamente, cu impunerea unor restrictii speciale de aplicare	5N	Teluri de protectie		
T. VI.- paduri cu functii de productie si protectie destinate sa produca în principal, arbori de calitate superioara, în care este admisa recoltarea de masa lemnoasa prin tratamente silviculturale.	1-B	Teluri de productie si protectie	359,3	53
TOTAL U.P			670,9	100 %

ZONAREA FUNCTIONALA

Zonarea functionala (incadrarea functionala)³ reprezinta procesul prin care se identifica si se stabilesc functiile pe care le îndeplinesc arboretele, în raport cu o serie de criterii si cu luarea în considerare a obiectivelor generale de gospodarie a padurilor. Prin intermediul acesteia se transpun obiectivele generale de gospodarie a padurilor in teluri de gospodarie diferite la nivelul fiecarui arboret (fig. nr. 4)

Fig. nr.4. Rolul zonarii functionale in gospodaria padurilor⁴



Potrivit prevederilor din normele tehnice existente si corespunzator obiectivelor ecologice, sociale si economice fixate s-a realizat zonarea functionala astfel:

Anul amenajarii	Grupa I-a					Grupa a II-a	TOTAL
	T. II		T. IV			T. VI	
	2A		2L		5N	1B	
	2A	2A5N	2L	2L5N			
2008	1,6		215,1		21,7	417,8	656,2
	-	1,6	92,8	122,3			
2018	17,3		244,6		49,7	359,3	670,9
	10,8	6,5	152,9	91,7			

³ Amenajarea padurilor_Organizare spatio-temporala, Gabriel Duduman, marian Dragoi, Ed. Universitatii "Stefan cel mare" Suceava, 2019

⁴ Idem 3

Grupa I – Cuprinde padurile cu functii speciale de protectie.

Grupa a II-a, în care sunt încadrate padurile cu functii de productie si protectie.

În cazul suprafeței totale se constata ca suprafața de la actuala amenajare este cu 14,5 ha mai mare decat suprafața de la amenajarea precedenta, fapt datorat înregistrării la amenajarea precedenta a unei diferenta în minus de 10,3 ha fata de documentele de proprietate, diferenta obtinuta în urma determinării analitice a suprafețelor si a schimbării bazei cartografice, si în plus la actuala amenajare suprafața a crescut cu 4,2 ha, suprafața reprezentata de padure provenita din fostele pasunii împadurite ale Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou.

Aceasta situatie a atras o serie de diferente în cazul categoriilor functionale între cele doua etape de amenajare, plus urmatoarele modificari:

- **I.2A** (Paduri situate pe stancarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune în adancime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu înclinare mai mare de 30° - T II), **diferenta se datoreaza masuratorilor din teren si a determinării suprafețelor, cat si a separării de noi subparcele** (u.a. 148 F, 198 C, 198 D, 213 C, 302 B) ce au fost încadrate anterior în categoria **I.2L** (Paduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune si alunecari, cu pante cuprinse pana la limitele indicate la I.2A – T IV) si în categoria **II.1B** (Paduri destinate sa produca, în principal, arbori grosi de calitate superioara pentru lemn de cherestea – T. VI);



- **I.2L** (Paduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune si alunecare, cu pante cuprinse pana la limitele indicate la I.2A – T IV) diferentele se datoreaza masuratorilor din teren si a determinării suprafețelor, plus situatia explicata anterior la categoria **I.2A, cat si a separării de noi subparcele** (u.a. 135 A, 135 E, 137 C, 138 A, 138 C, 139 A, 146 A) ce au fost încadrate anterior în categoria **II.1B** si tot a separării de noi subparcele ce anterior au fost încadrate în **I.2L** si actual au fost încadrate în **I.5N** (u.a. 195 F, 196 A) si în **II.1B** (u.a. 145 B, 149 A, 149 D, 149 F, 149 G, 252 C), plus suprafața categoriei I.2L s-a marit datorita suprafeței de padura provenita din fostele pasuni împadurite ale Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou ce s-a alipit la parcelele silvice existente (u.a. 135E, 252 C);

- la actuala amenajare, la fel ca si la amenajarea precedenta, suprafața încadrata în categoria functionala **I.5N** (Suprafete de teren din fondul forestier în care se urmareste mentinerea peisajului natural existent si a folosintelor actuale – T IV) datorita suprapunerii fondului forestier analizat cu **Situl Natura 2000 ROSCI 0087 - „Gradistea Muncelului - Cioclovina”** a ramas aceasi, singura modificare fiind prezenta la u.a. 213 B, care la actuala amenajare a primit încadrarea secundra **I.5N**, deoarece pentru aceasta suprafața a fost elaborat în anul 2004 un studiu sumar de amenajament, cu ocazia caruia i-a fost atribuita categoria functionala **I.2L** ;

- **II.1B** (Paduri destinate sa produca, în principal, arbori grosi de calitate superioara pentru lemn de cherestea – T VI), a suferit modificari datorita masuratorilor din teren si a determinării suprafețelor, plus a celor detaliate la punctele anterioare.

1.2.5. Subunitatii de productie sau protectie constituite

În vederea gospodării diferentiate, eficienta si durabila a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice si a indeplinirii functiilor atribuite, arboretele au fost constituite în urmatoarele subunitati de gospodarie:

 S.U.P.A–codru regulat , sortimente obisnuite:	653,6 ha
 S.U.P. M – paduri supuse regimului de conservare deosebita:	17,3 ha
Total:	670,9 ha

În tabelul urmator sunt prezentate subunitatile de gospodarire constituite, cu subparcelele aferente:

Tabel 7: Subunitati de gospodarire constituite *Repartitia pe subunitati de gospodarire a fondului forestier analizat*

```

*****
*      !                                     *
*  S U P !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*      !                                     *
*=====
*      !194V                                     *
*      !-----
*      0.5HA!   NR. DE UA-uri:                   1           *
*-----
*  A      !126 A 126 B 127   135 A 135 B 135 C 135 D 135 E 135 F*
*          !136 A 136 B 137 A 137 B 137 C 137 D 138 A 138 B 138 C*
*          !138 D 138 E 139 A 139 B 140 A 140 B 141 A 141 B 142 A*
*          !142 B 143 A 143 B 143 C 143 D 145 A 145 B 145 C 146 A*
*          !146 B 147 A 147 B 147 C 148 A 148 B 148 C 148 D 148 E*
*          !149 A 149 B 149 C 149 D 149 E 149 F 149 G 194 A 194 B*
*          !194 C 194 D 194 E 194 F 194 H 194 I 195 A 195 B 195 C*
*          !195 D 195 E 195 F 196 A 196 B 196 C 196 D 196 E 196 F*
*          !196 G 196 H 197 A 197 B 197 C 197 D 198 A 198 B 213 B*
*          !251 A 251 B 251 C 252 B 252 C 301   302 A 302 C   *
*          !-----
*      653.6HA!   NR. DE UA-uri:                   89           *
*-----
*  M      !148 F 194 G 198 C 198 D 213 C 252 A 302 B           *
*          !-----
*      17.3HA!   NR. DE UA-uri:                   7           *
*-----
*  TOTAL UP!                                     *
*      671.4HA!   NR. TOTAL DE UA-uri:           97           *
*****

```

25

1.2.6. Teluri de gospodarire (baze de amenajare)

Principiile amenajarii padurilor indica normele fundamentale de conduita specifice activitatii de planificare amenajistica. Ele constituie pilonii pe care se construiesc managementul responsabil al resurselor forestiere. Nerespectarea acestor principii diminueaza semnificativ capacitatea ulterioara de gestionare a riscurilor de natura ecologica, sociala si economica.

Bazele de amenajare constituie fundamentul procesului de planificare a modului de gospodarire a padurilor prin intermediul amenajamentului silvic si se stabilesc la nivelul fiecarei unitati de gospodarire.

Bazele de amenajare a padurilor sunt: regimul, tratamentul, exploatabilitatea, ciclul de productie/rotatia si compozitia tel.

Fondul de productie – reprezinta totalitatea arborilor si arboretelor unei paduri, în masura în care îndeplinesc rolul de mijloc de productie sau exercita functii de protectie

Fondul de productie difera de la o padure la alta. În fiecare caz el se caracterizeaza printr-o anumita stare, adica printr-o anumita structura, teluri de gospodarire (baze de amenajare) si o anumita marime. Acestea, varieaza, ca efect al conditiilor stationale, al dezvoltarii arborilor si al actiunilor gospodaresti, facand ca si starea fondului de productie sa varieze.

Exista, totusi, pentru orice padure, o starea a fondului de productie, la care, eficienta lui sau a padurii, în functia sau functiile, ce i-au fost atribuite este maxima.

Starea de maxima eficacitate a fondului de productie se numeste stare normala, iar fondul de productie respectiv se numeste si el normal. De asemenea, se numesc normale si caracteristicile acestuia: marime, structura etc.

Fondul de productie existent, la un moment dat, într-o padure, se numeste **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, dupa cum structura si marimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în conditii corespunzatoare a functiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale si economice), atat arboretele luate individual cat si padurea în ansamblul ei, trebuie sa îndeplineasca anumite cerinte de structura.

Amenajamentul silvic urmareste aducerea fondului de productie real, în starea considerata ca fiind cea mai buna – stare normala.

Starea normala (optima) a fondului de productie, se defineste prin stabilirea telurilor de gospodarire: **regim, compozitia – tel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

26

Analiza structurii unitatii de gospodarire pe clase de varsta.

Varsta medie a exploatabilitatii pentru S.U.P. „A” este de 109 ani adoptandu-se un ciclu de 110 ani. S.U.P. “A” va avea 6 clase de varsta.

Tabel nr.8. Distributia pe clase de varsta

Specificatii	Clase de varsta						Total	Normala
	I	II	III	IV	V	VI si peste		
Suprafata -ha-	40,3	182,9	116,6	74,8	109,5	129,5	653,6	178,2
%	6	28	18	11	17	20	100	27

Analizand structura pe clase de varsta a arboretelor încadrate în S.U.P. „A” se observa un dezechilibru, clasa I-a si clasa a IV-a de varsta fiind deficitare iar clasele a II-a si a VI-a si peste sunt excedentare, celelalte clase avand valori apropiate de clasa de varsta normala, fiind vorba de un fond de productie cu deficit de arborete exploatabile ($Q = 0,7$).

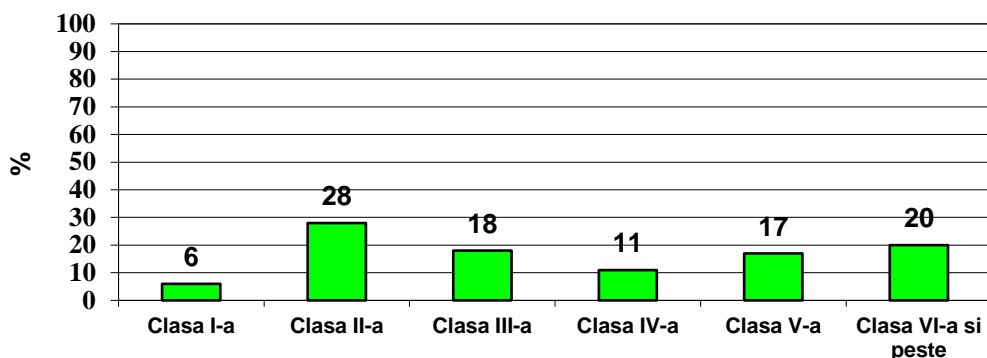
Cresteria indicatoare este de 2644 m^3 , indicatorul de posibilitate dupa metoda cresterii indicatoare este de $1902 \text{ m}^3/\text{an}$.

Pentru calcul indicatorului de posibilitate dupa metoda claselor de varsta am procedat la includerea în suprafata periodica în rand (SP1 au fost introduse parte din arboretele exploatabile în ordinea urgentelor de regenerare si în SP 2 au fost introduse restul arboretelor exploatabile (u.a. 252 D), toate arboretele preexploatabile (86,3 ha), completandu-se cu arborete neexploatabile (74,5 ha).

Indicatorul de posibilitate calculat dupa metoda claselor de varsta este de $2354 \text{ m}^3/\text{an}$.

Propunem adoptarea la Conferinta a II-a de amenajare pentru S.U.P. A, posibilitatea de 1902 m³/an, rezultata prin metoda cresterii indicatoare.

Distribuția pe clase de vârstă



Constituirea suprafetelor periodice.

În raport cu perioadele de regenerare adoptate se constituie suprafețele periodice corespunzătoare unor perioade de regenerare de 30 ani, ținând cont de formațiile forestiere predominante la care perioada de regenerare avută în vedere este de 30 ani. Ciclul este de 110 ani, iar în cazul acestei subunități s-au constituit trei suprafețe periodice de 30 ani în suprafața de 178,2 ha fiecare și una de 20 ani în suprafața 119,0 ha.

Tabel nr.9. Constituirea primelor suprafețe periodice în cadrul fondului forestier productiv analizat

Nr. SP	u.a.	Suprafața -ha-
SP 1	126 A, 127, 135 C, 136 A, 137 A, 137 C, 138 A, 138 C, 139 A, 141 B, 145 B, 148 A, 148 E, 149 A, 149 D, 194 B, 194 D, 194 E, 194 H, 194 I, 195 B, 195 D, 196 B, 196 C, 196 D, 196 E, 196 F, 197 D, 251 B, 251 C, 252 C, 301 și 302 A	175,2
SP 2	135 A, 135 B, 135 D, 135 F, 136 B, 137 B, 137 D, 138 D, 138 E, 140 B, 149 E, 149 G, 194 F, 196 H, 197 C, 213 B, 251 A, 252 D, 302 B și 302 C	175,7

În prima suprafața periodică (SP 1) au fost introduse parte din arboretele exploatabile în ordinea urgențelor de regenerare și în SP 2 au fost introduse restul arboretelor exploatabile (u.a. 252 D), toate arboretele preexploatabile (86,3 ha), completându-se cu arborete neexploatabile (74,5 ha).

Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

Regimul: codru;

Compoziția tel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția tel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție, toate arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională;

Tratamente – Taieri progresive și Taieri rase de refacere

Ciclul - 110 ani.

Regimul

Modul general în care se asigura regenerarea unei paduri (din samanta sau pe cale vegetativa), defineste structura padurii din acest punct de vedere si reprezinta regimul silvic al unei paduri.

Pentru realizarea functiilor ecologice si social-economice stabilite în cadrul Amenajamentului Silvic s-a prevazut sa se aplice regimuri silvice.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul Unitatii de protectie si productie I Preluca-Bou este cel de codru. Regenerarea din samanta si conducerea arboretelor pana la varste mari, cand realizeaza sortimente valoroase de lemn si asigura o îndeplinire optima a functiilor de protectie stabilite sunt conditii absolut necesare unei gospodarii eficiente a arboretelor din unitatea analizata.

Compozitia tel

Compozitia tel reprezinta combinatia de specii din cadrul unui arboret, care îmbina în modul cel mai favorabil, atat prin proportia cat si prin gruparea lor, exigentele biologice ale padurii cu cerintele social-ecologice si economice, în orice moment al existentei lui.

La stabilirea compozitiei viitoarelor arborete s-a urmarit cu prioritate asigurarea stabilitatii ecologice prin mentinerea nealterata atat a biocenozelor natural valoroase cat si a biotipurilor corespunzatoare, precum si prin promovarea unor specii si compozitii natural – potentiale cat mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Compozitia tel: s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în functie de situatia acestuia în raport cu termenul exploatabilitatii dupa cum urmeaza :

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compozitia de regenerare avandu-se în vedere compozitia optima, semintisul existent si sistemul de cultura adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile si neexploatabile s-a adoptat compozitia la exploatare tinand seama de compozitia actuala si de posibilitatea modificarii ei prin lucrari silvotehnice spre compozitia optima;
- pentru terenurile goale s-a stabilit compozitia de împadurire.

Compozitia tel finala se stabileste în raport cu telurile de gospodarire si cu conditiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compozitia corespunzatoare tipului natural fundamental de padure, conditiilor stationale, functiilor social economice atribuite, starii actuale a arboretului. Asadar, s-a stabilit compozitia tel pentru fiecare S.U.P. si pe întreaga unitate de protectie si productie (tab. Nr.5):

- pentru S.U.P. "A" – 67FA 24MO 5BR 1LA 3DT;
- pentru S.U.P. "M" – 75FA 12MO 3BR 10DT;
- pentru U.P. I Preluca-Bou – 67FA 23MO 5BR 1LA 4DT.

Compozitia tel la nivel de unitate amenajistica s-a stabilit în functie de conditiile stationale si posibilitatea de ameliorare a compozitiei actuale prin lucrarile ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere urmatoarele:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii si din punct de vedere functional;
- realizarea unei biodiversitati care sa asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

Tabel 10: - Evolutia bazelor de amenajare - Compozitia-tel

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia-tel	Supraf -ha-	Suprafata pe specii – ha –				
					FA	MO	BR	LA	DT
"A"	3.3.2.1.	4.1.6.1.	70FA20MO 10DT	3,5	2,5	0,7	-	-	0,3
	3.3.2.2.	4.1.4.1.	66FA 25MO 5BR 1LA 3DT	501,4	330,9	125,4	25,1	5,0	15,0
	3.3.3.2.	4.1.4.2.	70FA 20MO 5BR 5DT	148,7	104,1	29,7	7,4	-	7,4
Total SUP "A"			67FA 24MO 5BR 1LA 3DT	653,6	437,5	155,8	32,5	5,0	22,7
			%	100	67	24	5	1	3
SUP "A"- Compozitia actuala*			68FA 25MO 5ME 1SAC 1BR						
"M"	3.3.2.1.	4.1.6.1.	70FA 25MO 5DT	1,5	1,0	0,4	-	-	0,1
	3.3.2.2.	4.1.4.1.	85FA 5MO 10DT	10,0	8,5	0,5	-	-	1,0
	3.3.3.2.	4.1.4.2.	65FA 20MO 10BR 10DT	5,8	3,4	1,2	0,6	-	0,6
Total SUP "M"			75FA 12MO 3BR 10DT	17,3	12,9	2,1	0,6	-	1,7
			%	100	75	12	3	-	10
SUP "M"- Compozitia actuala*			63FA 19ME 13MO 5DM						
TOTAL U.P. I PRELUCA-BOU			67FA 23MO 5BR 1LA 4DT	670,9	450,4	157,9	33,1	5,0	24,4
			%	100	67	23	5	1	4
Compozitia tel U.P. I PRELUCA-BOU 67FA 23MO 5BR 1LA 4DT									
Compozitia actuala U.P. I PRELUCA-BOU 68FA 24MO 5ME 2SAC 1BR									

29

Compozitia tel - SUP A :	67FA 24MO 5BR 1LA 3DT
Compozitia tel - SUP M :	75FA 12MO 3BR 10DT
Compozitia actuala U.P. I PRELUCA-BOU	67FA 23MO 5BR 1LA 4DT
Compozitia tel – clasa de regenerare	Nu este cazul
Compozitia tel – alte clase de regenerare	Nu este cazul

Compozitia-tel s-a stabilit pentru fiecare arboret avandu-se în vedere:

- » compozitia actuala;
- » compozitia corespunzatoare tipului fundamental de padure;
- » conditiile stationale determinate;
- » functiile social-economice stabilite;
- » starea actuala a arboretelor.

Tratament

Ca baza de amenajare, tratamentul defineste structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori.

Pentru amenajamentul in discutie, ca si tratamentele, se vor adopta:

- ☛ **Taierile progresive si**
- ☛ **Taierile rase de refacere**

Tratamentul cuprinde un sistem de masuri biotehnice prin care se pregateste si se realizeaza, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generatie la alta.

Prin adoptarea si aplicarea tratamentului adecvat se urmareste în principal asigurarea regenerarii integrale a suprafetelor incluse în rand de taiere si realizarea unei structuri optime sub raport ecologic si functional.

Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularitatilor ecologice, a starii arboretelor respective, a functiilor social-economice ale acestora, a accesibilitatii lor actuale si de perspectiva precum si în raport cu conditiile tehnice si economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare tinand seama de urmatoarele criterii:

1. formatia de tipuri de padure;
2. tipul de structura a arboretelor;
3. categoria de productivitate a statiunii;
4. tipul de categorii functionale.

Pentru realizarea unei structuri care sa permita exercitarea în mod optim a functiilor de protectie si productie ce au fost atribuite arboretelor s-a propus ca în cadrul S.U.P. „A”- codru regulat din cadrul Unitatii de protectie si productie I Preluca-Bou sa se aplice **tratamentul taierilor progresive**, cu o perioada de regenerare de 30 ani în fagete, si **tratamentul taierilor rase în molidisuri**.

Adoptarea tratamentului taierilor progresive are în vedere pastrarea caracterului natural al padurii, realizarea regenerarii naturale a speciilor de amestec dificil de introdus pe cale artificiala, precum si asigurarea unor structuri speram relativ pluriene corespunzatoare functiilor atribuite. S-a tinut de asemenea seama ca pentru aplicarea acestor tratamente exista o buna experienta locala, precum si la faptul ca trecerea la aplicarea unor tratamente mai intensive este deocamdata imposibila din cauza lipsei unei infrastructuri adecvate.

Adoptarea tratamentului taierilor rase de refacere în molidis artificial s-a propus în u.a. 196 D, datorita consistentei slabe de 0,2.

Prin aplicarea acestor tratamente se urmareste pastrarea caracterului natural al padurii, realizarea regenerarii naturale a speciilor de amestec dificil de introdus pe cale artificiala, precum si asigurarea unor structuri speram relativ pluriene corespunzatoare functiilor atribuite.

În cazul în care, în cadrul unitatilor amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementeaza productia, apar mici zone cu pante peste 35S, cu stancarii, grohotisuri sau situate pe malurile vailor, paraielor sau raurilor, taierile de produse principale din acele zone vor avea caracter de taieri de conservare sau lucrari de igiena.

Pentru arboretele cu varste înaintate, supuse regimului de conservare deosebita (S.U.P.”M”) s-au prevazut lucrari speciale de conservare, prin care sa se mentina sau sa se îmbunatateasca starea fitosanitara a arboretelor, sa se asigure permanenta padurii si îmbunatatirea continua a exercitarii de catre acestea a functiilor de protectie ce li s-au atribuit.

Fondul de productie existent la un moment dat într-o padure, se numeste **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, dupa cum structura si marimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

În raport cu conditiile si structura care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic, in discutie, s-au adoptat urmatoarele tratamente:

Tabel nr.11. Evidenta unitatilor amenajistice în functie de lucrarile propuse

```

*****
*   T R A T A M E N T E   S I   U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*-----*
*   194V
*-----*
*   Total categ. LP      1 UA      0.5 HA
*-----*
*   Lucrari reg. si imp.
*   54  COMPLETARI
*   143 A 149 C 149 G 195 E
*-----*
*   Total categ. LP      4 UA      16.5 HA
*-----*
*   Taieri de ingrijire
*   47  CURATIRI
*   143 D 148 C 148 D 149 B 195 C 195 F
*   48  RARITURI
*   126 B 138 B 140 A 141 A 142 A 142 B 143 B 143 C 145 A 145 C 146 A 146 B 147 A 147 B 148 B
*   149 F 194 A 194 C 195 A 196 A 196 G 196 H 197 A 197 B 197 C 198 A 198 B 213 B
*-----*
*   Total categ. LP      34 UA      303.2 HA
*-----*
*   Lucr.ingrijire spec.
*   46  T.IGIENA
*   135 A 135 B 135 D 135 E 135 F 136 B 137 B 137 D 138 D 138 E 139 B 140 B 147 C 148 F 149 E
*   194 F 194 G 251 A 302 B 302 C
*-----*
*   Total categ. LP      20 UA      153.6 HA
*-----*
*   Taieri progresive
*   P0  T.IGIENA(T.progresive decII)
*   137 A 141 B 148 E 195 D 252 B
*   P1  T.PROGRESIVE(insamintare)
*   126 A 127 138 A 138 C 139 A 149 D 194 B 194 D 194 I 196 E 251 C 301 302 A
*   P2  T.PROGRESIVE(punere lumina)
*   135 C 136 A 137 C 145 B 194 H 251 B 252 C
*   P5  T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD
*   197 D
*   P7  T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD
*   148 A 149 A 194 E 196 F
*   P8  T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV
*   195 B 196 B 196 C
*-----*
*   Total categ. LP      33 UA      188.8 HA
*-----*
*   Taieri rase
*   R1  T.RASE,IMPADURIRI
*   196 D
*-----*
*   Total categ. LP      1 UA      1.3 HA
*-----*
*   Taieri de conservare
*   TC  TAIERI DE CONSERVARE
*   198 C 198 D 213 C 252 A
*-----*
*   Total categ. LP      4 UA      7.5 HA
*-----*
*   Total UP              97 UA      671.4 HA
*****

```

Exploatabilitatea

Exploatabilitatea defineste structura arboretelor sub raport dimensional si se exprima prin diametrele medii de realizat, respectiv prin varsta exploatabilitatii, în cazul structurilor de codru regulat si de crang.

Pentru arboretele din S.U.P. „A” - codru regulat s-a adoptat exploatabilitatea tehnica pentru arboretele încadrate în Grupa II-a functionala si de protectie pentru arboretele încadrate în Grupa I-a functionala.

Varsta exploatabilitatii, respectiv varsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în functie de compozitie si de clasa de productie pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea padurilor.

În cadrul acestei subunitati varsta medie a exploatabilitatii rezultata din calcul, pentru subunitatea de productie la care se reglementeaza productia de masa lemnoasa si este de 109 ani.

Pentru arboretele supuse regimului de conservare deosebita nu s-au stabilit varste ale exploatabilitatii, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrari de conservare sau de îngrijire si conducere a arboretelor.

🔔 Varsta exploatabilitatii de protectie – 109 ani

Ciclul

Ciclul conditioneaza structura pe clase de varsta a unei paduri de codru regulat, el determinand marimea si structura padurii în ansamblul ei.

La stabilirea ciclului a fost luate în considerare formatiile si speciile forestiere ce compun padurea; functiile social-economice atribuite arboretelor respective; media varstei exploatabilitatii tehnice si posibilitatea de crestere a eficacitatii functionale a arboretelor si a padurii în ansamblu.

Ciclul de productie adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. „A” - codru regulat.

Norma medie de timp în care se înlocuieste întregul fond de productie ca urmare a aplicarii tratamentelor silviculturale, respectandu-se varstele exploatabilitatii la nivel de arboret este justificata d.p.d.v. economic, ecologic si silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigura stabilitatea si mobilitatea economica, influenteaza pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigura echilibrul hidrologic si climatic, este favorabil dezvoltarii faunei naturale de interes cinegetic, sporeste potentialul estetic, mareste diversitatea naturala, mareste posibilitatea de evolutie favorabila a ecosistemelor de padure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural:** sporeste sansa de succes a regenerarii naturale si de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

Bazele de amenajare pentru unitatea de productie analizata

Tabel nr.12. Analiza compozitiei tel pentru fondul forestier analizat

S.U.P.	Supraf. - ha -	Regim	Compozitia %				Tratament	Exploatabilitate si varsta	Ciclul
			Actuala	Dupa 10 ani	Dupa 20 ani	Tel			
“A”	653,6	codru	68FA 25MO 5ME 1SAC 1BR	68FA 25MO 4ME 2BR 1DT	68FA 25MO 3BR 2ME 2DT	67FA 24MO 5BR 1LA 3DT	T. progressive, T. rase	tehnica, 109 ani	110
“M”	17,3	codru	63FA 19ME 13MO 5DM	63FA 17ME 13MO 1BR 5DM 1DT	63FA 17ME 13MO 1BR 5DM 1DT	75FA 12MO 3BR 10DT	-	-	-
TOTAL U.P.	670,9	codru	68FA 24MO 5ME 2SAC 1BR	68FA 25MO 4ME 2BR 1DT	68FA 25MO 3BR 2ME 2DT	67FA 23MO 5BR 1LA 4DT	T. progressive, T. rase	tehnica, 109 ani	110

1.2.7. Instalatiile de transport

Fondul forestier în studiu este deservit de cinci drumuri forestiere în lungime de 5,2 km, densitatea lor fiind suficienta pentru colectarea lemnului rezultat în urma exploatarii, asa cum reiese din tabelul urmator:

Tabel 13. Evidenta drumurilor existente în raza fondului forestier analizat

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime utila (km)	Lungime ce deservește (km)	Suprafata deservita (ha)	Felul drumului
Drumuri forestiere						
1	FE001	paraul Crestatura	0,3	1,0	144,4	macadam
2	FE002	valea Boului	0,3	1,7	128,6	macadam
3	FE003	valea Galbena	3,1	4,4	318,0	macadam
4	FE004	valea Popii	0,3	1,1	69,1	macadam
5	FE005	valea Rosie	1,2	3,5	11,3	macadam
<i>Total drumuri forestiere</i>			<i>5,2</i>	<i>11,7</i>	<i>671,4</i>	-
Total drumuri			5,2	11,7	671,4	-

În cadrul fondului forestier analizat densitatea instalatiilor de transport este de 7,7 m/ha, asigurand o accesibilitate de 100% a fondului forestier.

În tabelul ce urmeaza se prezinta fondul forestier si masa lemnoasa ce urmeaza a fi recoltata anual deservite de instalatiile de transport existente.

Tabel 14.. Evidenta accesibilitatii volumului decenal de recoltat pe lucrari si categorii de drumuri

Drumuri	Lungimea	Supraf. deservita	Posibilitatea decenala –m ³ -				Total
			Principale	L. de îngrijire	L. igiena	L.conservare	
D. forestiere (D.F)	5,2	671,4	19016	9642	2150	708	31642
Total	5,2	671,4	19016	9642	2150	708	31642

33

Accesibilitatea actuala este de 100% fiind considerate ca accesibile la instalatiile de transport toate unitatile amenajistice a caror distanta de colectare este mai mica de 1,6 km.

Reteaua de drumuri, pe langa transportul materialului lemnos, asigura accesul în padure si pentru alte activitati silvice: plantatii, lucrari de îngrijire, recoltarea fructelor de padure, prevenirea si stingerea incendiilor etc.

Tabel 15. Planul drumurilor

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime utila (km)	Lungime ce deservește (km)	Suprafata deservita (ha)	Felul drumului
Drumuri forestiere						
1	FE001	paraul Crestatura	0,3	1,0	144,4	macadam
2	FE002	valea Boului	0,3	1,7	128,6	macadam
3	FE003	valea Galbena	3,1	4,4	318,0	macadam
4	FE004	valea Popii	0,3	1,1	69,1	macadam
5	FE005	valea Rosie	1,2	3,5	11,3	macadam
<i>Total drumuri forestiere</i>			<i>5,2</i>	<i>11,7</i>	<i>671,4</i>	-
Total drumuri			5,2	11,7	671,4	-

1.2.8. Constructii forestiere

În cadrul **Unitatii de protectie si productie I Preluca-Bou** nu exista constructii silvice.

1.2.9. Asigurarea utilitatilor

a. Alimentarea cu apa

Apa potabila pentru muncitorii silvici va fi asigurata prin distributie de apa plata îmbuteliată la PET - uri.

b. Canalizare

Nu este cazul.

c. Energie electrica

Nu este cazul.

Pentru lucrarile de exploatarea forestiera generate de plan situate in parcele aflate la distante mari fata de localitati (daca este cazul), muncitorii forestieri vor avea la dispozitie module tip vagon, transportabile pe pneuri, care vor fi dotate cu:

- ☞ aparate de distributie apa potabila
- ☞ toaleta ecologica
- ☞ iluminat bazat pe acumulatori
- ☞ spatii de depozitare efecte personale
- ☞ spatii de depozitare deseuri menajere

Asigurarea acestor conditii intra in responsabilitatea firmelor de exploatare forestiera atestate pentru acest tip de activitati corespunzator legislatiei in vigoare.

1.2.10. Informatii privind productia care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de productie al unei padurii (fond de productie real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

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

Indicatorii de plan propusi

Tabel 16. Distributia pe natura de interventie si specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat

Specificari	Suprafata (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuala pe specii (m ³ /an)					Indice de crestere	Indici de recoltare m ³ /an/ha
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO	DR	ME	SAC		
Prod. principale	127,8	12,8	19016	1902	1873	29	-	-	-	6,9	2,9
Lucrari de conservare	7,5	0,8	708	71	22	49	-	-	-		4,1
Lucrari de îngrijire	343,2	34,3	9768	977	336	565	27	42	7		1,5
Lucrari de igiena	215,9	215,9	2150	215	146	52	2	11	4		0,3
Total U.P. I Preluca-Bou			31642	3165	2377	695	29	53	11	6,9	8,8

Masa lemnoasa estimata a se recolta din cadrul Unitatii de protectie si productie I Preluca-Bou este de **3165 m³/an**, provenind din **produse principale 59% (1902 m³/an)**, **lucrari de îngrijire 31% (977m³/an)**, **lucrari de igiena 7% (215 m³/an)** si **lucrari de conservare 3% (71 m³/an)**.

În privinta distributiei pe specii a masei lemnoase ce se va recolta în acest deceniu din unitatea de protectie si productie analizata constatam ca fagul reprezinta 75% (2377 m³/an), urmat apoi de molid 22%

(695 m³/an), mesteacan 2% (53 m³/an), diverse rasinoase 1% (29 m³/an) si salcie capreasca sub 1% (11 m³/an).

Indicii de recoltare a masei lemnoase din unitatea de protectie si productie pe lucrari sunt: indicele de recoltare de produse principale este de 2,9 m³/an/ha (raportat la SUP „A”), pentru lucrarile de ingrijire este de 1,5 m³/an/ha, pentru lucrari de conservare este de 4,1 m³/an/ha si pentru lucrari de igiena este de 0,32 m³/an/ha.

În ceea ce priveste indicii de crestere curenta pe subunitati de protectie si productie valorile sunt urmatoarele: 6,9 m³/an/ha la S.U.P. „A” si de 6,3 m³/an/ha la S.U.P. „M”, iar **indicele de crestere indicatoare este 4,0 m³/an/ha.**

Indicele de recoltare este mai mare fata de cel de crestere datorita lucrarilor de conservare (4,1 m³/an/ha).

Posibilitatea de produse principale⁵

Produsele principale sunt cele ce rezulta în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Stabilirea posibilitatii de produse principale, elaborarea planurilor de recoltare si a planurilor de împadurire, definesc reglementarea procesului de productie.

Prin reglementarea procesului de productie s-a urmarit:

- dirijarea structurii padurii spre cea optima în raport cu conditiile ecologice si functiile atribuite;
- realizarea unor arborete care sa asigure continuitatea functiilor de productie si protectie, concomitent cu cresterea stabilitatii ecologice si a eficientei functionale;
- aplicarea reglementarilor de ordin silvicultural pana la nivel de arboret.

În cadrul Unitatii de protectie si productie I Preluca-Bou, în vederea reglementarii procesului de productie, s-au constituit doua subunitati de gospodarire, dar reglementarea propriu-zisa a productiei se face numai pentru arboretele din subunitatea „A” – codru regulat.

Reglementarea procesului de productie s-a facut pentru arboretele încadrate în tipul functional T VI si T IV, arboretele încadrate în tipul functional T II sunt tratate distinct.

Asadar, s-a propus in cadul Conferintei a II-a de amenajare pentru S.U.P. A, posibilitatea de 1902 m³/an, rezultata prin metoda cresterii indicatoare.

Recoltarea posibilitatii

În tabelul urmator sunt prezentate arboretele din care va fi recoltata posibilitatea de produse principale în SUP “A” pe urgente de regenerare.

Tabel nr. 17. Repartitia arboretelor din planul decenal pe urgente de regenerare

Urgenta	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unitati amenajistice	Supraf (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
11	196 D	1,3	107	107

⁵ Analizand structura pe clase de varsta a arboretelor încadrate în S.U.P. „A” se observa un dezechilibru, clasele I-a, și a IV-a de varsta fiind deficitare iar clasele a II-a și a VI-a și peste sunt excedentare, celelalte clase avand valori apropiate de clasa de varsta normala, fiind vorba de un fond de productie cu deficit de arborete exploataabile (Q = 0,7).

Creșterea indicatoare este de 2646 m³, indicatorul de posibilitate dupa metoda creșterii indicatoare este de 1902 m³/an.

Pentru calcul indicatorului de posibilitate dupa metoda claselor de varsta am procedat la includerea în suprafața periodica în rand (SP1 au fost introduse parte din arboretele exploataabile în ordinea urgențelor de regenerare și în SP 2 au fost introduse restul arboretelor exploataabile (u.a. 252 D), toate arboretele preexploataabile (86,3 ha), completandu-se cu arborete neexploataabile (74,5 ha).

Indicatorul de posibilitate calculat dupa metoda claselor de varsta este de 2354 m³/an.

Propunem adoptarea la Conferința a II-a de amenajare pentru S.U.P. A, posibilitatea de 1902 m³/an, rezultata prin metoda creșterii indicatoare.

14	195 B, 196 B, 196 C, 197 D	7,1	964	964
TOTAL URGENTA 1		8,4	1071	1071
26	135 C, 136 A, 137 C, 145 B, 148 A, 149 A, 194 E, 194 H, 196 F, 252 C	60,8	14829	9380
TOTAL URGENTA 2		60,8	14829	9380
34	126 A, 127, 138 A, 138 C, 139 A, 149 D, 194 B, 194 D, 194 I, 196 E, 251 B, 251 C, 301, 302 A	58,6	24990	8565
TOTAL URGENTA 3		58,6	24990	8565
TOTAL SUP „A”		127,8	40890	19016

Recoltarea posibilitatii de produse principale la SUP “A” - codru regulat se va face prin taieri progresive si taieri rase în molidisuri.

Tratamentul taierilor progresive este prevazut în arboretele de fag si în amestecurile de fag cu rasinoase. Dupa cum se stie, caracteristica principala a tratamentului o constituie declansarea procesului de regenerare cu ocazia primelor taieri într-un numar variabil de puncte de pe suprafata arborereturii; punctele respective constituie asa numitele „ochiuri de regenerare”. În aplicarea tratamentului se vor respecta anumite restrictii impuse de specificul arboretelor. Astfel, ochiurile vor fi mici, de 0,75 -1,0 H si doar pe versantii adapostiti se vor putea deschide ochiuri de 1,0 -1,5 H.

Consistenta în ochiurile de regenerare se va reduce treptat avand în vedere ca se urmareste favorizarea unor specii de umbra (fagul, bradul).

În arboretele cu consistenta de 0,1-0,3 (u.a.197 D) si cu semintis utilizabil pe 0,7/S, se va aplica o singura taiera de racordare a ochiurilor pentru a se pune în valoare semintisul existent.

În arboretele cu consistenta de 0,5 si cu semintis pe 0,3-0,4/S s-a prevazut în deceniu numai o taiera si anume taierea de punere în lumina a semintisului (u.a. 135 C, 136 A, 137 C, 145 B, 194 H, 252 C).

În arboretele cu consistenta de 0,7 sau 0,8 (u.a. 126 A, 127, 138 A, 138 C, 139 A, 149 D, 194 B, 194 D, 194 I, 196 E, 251 C, 301 si 302 A) si cu sau fara semintis utilizabil instalat s-a prevazut în deceniu numai o taiera si anume taierea de însamantare.

Tratamentul taierilor rase în molidisuri s-a propus într-o singura unitate amenajistica si anume, 196 D datorita consistentei reduse 0,2 si a semintisului prezent pe suprafata u.a.-ului.

Pentru buna executare a lucrarilor de exploatare si o buna regenerare naturala a acestor arborete se fac o serie de recomandari:

- ◆ *taierile se vor executa în asa fel încat sa se protejeze si sa se promoveze semintisurile deja existente iar arborii cu coroane mari sa fie orientati în cadere în afara zonelor cu semintis;*
- ◆ *sa se înlature în timp util semintisurile neutilizabile, executandu-se totodata lucrarile de recepare a semintisurilor ranite de fag;*
- ◆ *sa se urmareasca mersul regenerarii naturale si al semintisurilor naturale deja existente prin lucrarile de ajutorare a regenerarii naturale;*
- ◆ *taierile de racordare si punere în lumina sa se execute pe zapada pentru a se evita ranirea semintisului;*
- ◆ *sa se materializeze si sa se respecte traseele pe care au voie sa circule tractoarele forestiere si sa se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semintisului;*
- ◆ *în cazul în care, în cadrul unitatilor amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementeaza productia, apar mici zone cu pante peste 35s, cu stancarii, grohotisuri sau situate pe malurile vailor, paraielor sau raurilor, taierea de produse principale din acele zone vor avea caracter de taieri de conservare sau lucrari de igiena.*

Tabel 18: Distributia pe tratamente si specii a posibilitatii din SUP „A,,

Tratament	Supraf. de parcurs	Volum de extras	Posibilitatea pe specii (m ³ /an)
-----------	--------------------	-----------------	--

	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO
Taieri progresive	126,5	12,7	18909	1891	1873	29
Taieri rase	1,3	0,1	107	11	-	-
Total	127,8	12,8	19016	1902	1873	29

Proportia cea mai mare a volumului de masa lemnoasa exploatabila este asigurata de fag (99%), molid (1%).

În stabilirea ordinei de parcurgere cu taieri se va tine seama de urgentele de regenerare, de necesitatile de dezvoltare a semintisurilor, de consistenta arboretelor, precum si de numarul interventiilor preconizate pentru primul deceniu.

Concluzii: S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **1902 m³/an**, dupa valoarea indicatorul de posibilitate dupa metoda cresterii indicatoare. Posibilitatea de produse principale, pe urgente de regenerare se va recolta din arboretele din u.a.: 196 D, 195 B, 196 B, 196 C, 197 D, 135 C, 136 A, 137 C, 145 B, 148 A, 149 A, 194 E, 194 H, 196 F, 252 C, 126 A, 127, 138 A, 138 C, 139 A, 149 D, 194 B, 194 D, 194 I, 196 E, 251 B, 251 C, 301, 302 A.

Asadar, in prezentul amenajament, a fost analizata structura pe clase de varsta a arboretelor încadrate în S.U.P. „A” constatandu-se un dezechilibru, clasele I-a, si a IV-a de varsta fiind deficitare iar clasele a II-a si a VI-a si peste, excedentare, celelalte clase avand valori apropiate de clasa de varsta normala, fiind vorba de un fond de productie cu deficit de arborete exploatabile (Q = 0,7).

Cresterea indicatoare este de 2646 m³, **indicatorul de posibilitate dupa metoda cresterii indicatoare este de 1902 m³/an.**

Pentru calcul indicatorului de posibilitate dupa metoda claselor de varsta s-a procedat la includerea în suprafata periodica în rand (SP1 au fost introduse parte din arboretele exploatabile în ordinea urgentelor de regenerare si în SP 2 au fost introduse restul arboretelor exploatabile (u.a. 252 D), toate arboretele preexploatabile (86,3 ha), completandu-se cu arborete neexploatabile (74,5 ha).

Indicatorul de posibilitate calculat dupa metoda claselor de varsta este de 2354 m³/an.

Pe baza analizei expuse anterior, la Conferinta a II-a de amenajare pentru S.U.P. A, s-a propus **adoptarea posibilitatii de 1902 m³/an, rezultata prin metoda cresterii indicatoare.**

Posibilitatea de produse secundare, taieri de igiena

Produsele secundare sunt cele ce rezulta în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Degajari s-au propus în arboretele din u.a.: 143A, 149C, 149G, 196D si 197D = **3,3 ha/an;**

Curatiri s-au propus în arboretele din u.a.: 143D, 148C, 148D, 149B, 195C si 195F = **3,6 ha/an cu un volum de extras de 13 m³/an;**

Rarituri s-au propus în arboretele din u.a.: 126B 138B 140A 141A 142A 142B 143B 143C 145A 145C 146A 146B 147A 147B 148B 149F 194A 194C 195A 196A 196G 196H 197A 197B 197 C 198A 198B 213B = **30,7 ha/an cu un volum de extras de 964 m³/an .**

Cu lucrari de igiena se estimeaza a se parcurge **annual 215,9 ha** cu un **volum de extras = 215 m³/an.**

Tabel nr.19. Distributia volumului estimat a se recolta din lucrari de îngrijire pe specii

Specificari	Suprafata (ha)		Volum (m ³)		Distributia volumului pe specii (m ³ /an)					
	Totala	Anuala	Total	Annual	FA	MO	BR	PI	ME	SAC
Degajari	32,8	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Curatiri	36,1	3,6	126	13	7	-	1	-	4	1
Rarituri	307,1	30,7	9642	964	329	565	20	6	38	6
Total curatiri + rarituri	343,2	34,3	9768	977	336	565	21	6	42	7
L. de igiena	215,9	215,9	2150	215	146	52	2	-	11	4
Total volum din lucrari de îngrijire				1192	482	617	23	6	53	11

In legatura cu aplicarea lucrarilor de îngrijire si conducere a arboretelor prevazute în amenajament se fac urmatoarele precizari:

- ✓ suprafata anuala de parcurs cu asemenea lucrari cat si volumul de extras corespunzator acesteia **au caracter orientativ**;
- ✓ organul de executie va analiza anual situatia concreta a fiecarui arboret si în raport de acesta, se va stabili suprafata de parcurs si volumul de extras;
- ✓ pot fi parcurse cu lucrari de îngrijire si alte arborete decat cele prevazute initial prin amenajament, daca acestea îndeplinesc conditiile necesare aplicarii lucrarilor respective;
- ✓ cu taieri de igiena se vor parcurge esalonat si periodic toate padurile, functie de necesitatile impuse de starea acestora, indiferent daca acestea au fost parcurse sau nu cu lucrari de îngrijire sau cu taieri de regenerare.

38

Lucrari speciale de conservare

Prin **lucrari speciale de conservare** se înțelege ansamblul de interventii necesare a se aplica în arborete de varste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la taieri de produse principale, în scopul mentinerii sau îmbunatatirii starii lor fitosanitare.

Din lucrarile de conservare se estimeaza a se recolta anual un volum de 71 m3.

Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de împadurire

Sunt lucrari de îngrijire si conducere a arboretelor de la instalarea lor pana la închiderea starii de masiv.

Prin planul lucrarilor de regenerare si împaduriri s-a urmarit introducerea imediata în productie a terenurilor destinate împaduriri, a terenurilor goale rezultate în urma taierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturala. Condițiile stationale din aceasta zona favorizeaza regenerarea naturala atat la molid, brad cat si fag, asigurand instalarea si dezvoltarea unor semintisuri valoroase.

Planificarea prin amenajament a lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale si de împadurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza si adopta noilor situatii din teren, organul executor avand sarcina sa întocmeasca anual documentatiile tehnico-economice de cultura si refacere a padurilor.

Lucrarile de împaduriri s-au prevazut anual pe 1,9 ha, din care împaduriri integrale pe 0,9 ha.

Tabel 20: Situatia lucrarii de ajutorare a regenerarii naturale si împaduriri în fondul forestier analizat

Simbol	Categoria de lucrari	Suprafata ha
A.	LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE	57,5
A.1.	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	23,2
A.1.1.	Strangerea si îndepartarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepartarea humusului brut	23,3
A.1.3.	Distrugerea si îndepartarea paturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	-
A.1.6.	Extragerea semintisului si tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.7.	Provocarea drajonarii la arboretele de salcam	-
A.1.8.	Strangerea resturilor de exploatare	-
A.2.	Lucrari de îngrijire a regenerarii naturale	34,3
A.2.1.	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2.	Descoplesirea semintisurilor	34,3
A.2.3.	Înlaturarea lastarilor care coplelesc semintisurile si drajonii	-
B.	LUCRARI DE REGENERARE	9,3
B.1.	Împaduriri în terenuri goale din fondul forestier	-
B.1.1.	Împaduriri în poieni si goluri	-
B.1.2.	Împaduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împaduriri în terenuri dezgolate prin calamitati naturale (incendii, doboraturi de vant sau zapada, uscure, etc. si alte cauze).	-
B.1.4.	Împaduriri în terenuri parcurse anterior cu taieri rase, neregenerate	-
Simbol	Categoria de lucrari	Suprafata ha
B.2.	Împaduriri în suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare	8,4
B.2.1.	Împaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2.	Împaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-
B.2.3.	Împaduriri dupa taieri progresive	7,4
B.2.4.	Împaduriri dupa taieri succesive	-
B.2.5.	Împaduriri dupa taieri de conservare	1,0
B.2.6.	Împaduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri în crang	-
B.2.7.	Împaduriri dupa taieri rase la molid	-
B.3	Împaduriri în suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de înlocuire a arboretelor necorespunzatoare	0,9
B.3.1.	Împaduriri dupa înlocuirea arboretelor derivate (substitui)	-
B.3.2.	Împaduriri dupa înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	0,9
B.3.3.	Împaduriri dupa înlocuirea arboretelor necorespunzatoare din punct de vedere stational	-
B.3.4.	Împaduriri pentru ameliorarea compozitiei si consistentei (dupa reconstructie ecologica)	-
C.	COMPLETARI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	9,5
C.1	Completari în arboretele tinere existente	6,4
C.2.	Completari în arboretele nou create (20%)	3,1
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	13,2
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	13,2
E.	IMPADURIRI IN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-
E.1.	Impaduriri in terenuri saraturate	-

E.2.	Impaduriri pe terenuri poluate cu reziduuri de petrol	-
E.3.	Impaduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune)	-
E.4.	Impaduriri pe terenuri situate în limita vegetatiei forestiere	-
E.5.	Impaduriri pe terenuri mlastinoase	-
E.6.	Impaduriri pe crovuri	-
E.7.	Impaduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune	-

Tabel 21: Planul lucrarilor de regenerare si împadurire (Recapitulatie)

Tipul lucrării	Suprafata efectiva de împadurit ha	Suprafata efectiva de parcurs			
		BR	LA	MO	DT
		ha	ha	ha	ha
A.1. Lucrari de ajutorarea regenerării naturale	23,2	-			
A.2. Lucrari de îngrijire a regenerării naturale	34,3	-			
TOTAL A	57,5	-			
B.1. Împaduriri în terenuri goale din fondul forestier	-	-	-	-	-
B.2. Împaduriri în suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare	8,4	5,3	0,7	0,5	1,9
B.3. Împaduriri în suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de înlocuire a arboretelor necorespunzatoare	0,9	0,4	-	0,3	0,2
TOTAL B	9,3	5,7	0,7	0,8	2,1
C.1. Completari în arboretele tinere existente	6,4	3,5	1,9	0,3	0,7
C.2. Completari în arboretele nou create (reprezentand 20% din B+ C ₁)	3,1	1,8	0,5	0,2	0,6
TOTAL C	9,5	5,3	2,4	0,5	1,3
Total B+C	18,8	11,0	3,1	1,3	3,4
PUIETI NECESARI – mii/ha	4,28	5,0	2,5	5,0	5,0
TOTAL PUIETI NECESAR- mii bucati	86,25	55,0	7,75	6,5	17,0
TOTAL D	13,2	-			

Planificarea prin amenajament a lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale si de împadurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza si adopta noilor situatii din teren, organul executor avand sarcina sa întocmeasca anual documentatiile tehnicoeconomice de cultura si refacere a padurilor. Lucrarile se vor executa în conformitate cu prevederile din „Îndrumarile tehnice pentru compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor” si a altor instructiuni si norme tehnice în vigoare.

NOTA din amenajament: În cazul arboretelor parcurse cu taieri progresive (de însamantare sau de punere în lumina), daca nu se realizeaza procentul corespunzator de regenerare naturala, ocolul silvic are obligatia de a realiza completari la regenerarea naturala în zonele în care nu exista semintis utilizabil, arbori seminceri (sau acestia nu mai pot fructifica), ori semintisul actual s-a degradat sau a disparut din diverse cauze. În concluzie, lucrarile de împadurire-completare a regenerării naturale se vor executa si în alte arborete în afara celor mentionate în planul lucrarilor de împadurire, daca este cazul. Suprafetele mentionate în tabelul nr. 18, sunt orientative în functie de evolutia regenerării naturale si de modul de aplicare al tratamentelor si al exploatarii.

1.2.11. Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate

Implementarea planului nu necesita preluare de apa pe durata executiei lucrarilor. Nu necesita consum de gaze naturale si de energie electrica. Singurele substante chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folositi de utilajele cu care se realizeaza recoltarea, colectarea si transportul masei lemnoase.

Emisiile in atmosfera de catre aceste utilaje de agenti poluanti pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele actioneaza pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp.

Se poate afirma deci ca valoarea concentratiilor de poluanti atmosferici proveniti din activitatile specifice de gospodarie a padurilor se incadreaza in limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). Alte substante chimice utilizate pot fi insecticidele in cazul unor atacuri pe suprafete mari a daunatorilor (se vor utiliza doar substante agreeate care nu afecteaza in mod semnificativ ariile protejate - substante biodegradabile).

1.2.12. Deseuri generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice, de a tine evidenta gestiunii deseurilor.

Conform listei mentionate, deseurile rezultate din activitatiile rezultate din implementarea planului se clasifica dupa cum urmeaza:

☞ 02.01.07 deseuri din exploatare forestiere.

Lucrarile propuse de Amenajamentul Silvic nu genereaza deseuri periculoase. În cadrul desfasurarii activitatilor specifice pot aparea urmatoarele deseuri:

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

b. Deseurile rezultate din materialele auxiliare folosite in procesul de exploatare al lemnului: În afara de resturile de exploatare nevalorificabile care raman în parchet, nu rezulta deseuri.

c. In jurul constructiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate in apropierea parchetelor, se amenajeaza locuri special destinate deseurilor menajere. Astfel deseurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pamant asezate alternativ si udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi stranse si transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic.

In perioada de executie a acestor lucrari, cantitatea de deseuri menajere poate fi estimata dupa cum urmeaza:

☞ 0,50 kg om/zi x 22 zile lucratoare lunar = 11 kg/om/luna

Cantitatea totala de deseuri produsa se determina in functie de numarul total de persoane angajate pe santier si durata de executie a lucrarilor.

Deseurile solide menajere vor fi colectate in pubele, depozitate in spatii special amenajate in santierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate si evacuate periodic la depozitele existente sau, dupa caz, reciclate.

Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executarii lucrarilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toaleta ecologice intr-un numar suficient, raportat la numarul mediu de muncitori din santier.

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

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

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

☞ 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie si de ungere

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

1.2.13. Modul de gospodarie a deseurilor in perioada de executie a lucrarilor propuse se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Tabel 22: Managementul deseurilor

Amplasament	Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajer sau asimilabile	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic (cel putin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate.
	Ueiuri	Materiale cu potential poluator asupra mediului	Predate la unitati specializate
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deseurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel putin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare.	Deseuri tipice pentru Organizariile de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot sa fie valorificate vorfi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturala formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	Resturile care pot sa fie valorificate, nu vor fi abandonate pe amplasament

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate, in exploatare forestiere, astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

1.3. Relatia cu alte planuri si conexiunile cu documentele privind planurilor si programele nationale relevante

Din analiza informatiilor disponibile în momentul de fata au fost identificate o serie de planuri si programe care, prin obiectivele strategice enuntate si/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legatura cu planul propus.

În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor în Județul Hunedoara

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada de planificare 2018 - 2025 și relevante la nivelul județului Hunedoara au fost stabilite pe baza obiectivelor și tintelor prevăzute în PNGD, pentru fiecare categorie de deșuri care face obiectul planificării. În vederea estimării capacităților investițiilor noi, au fost luate în considerare și obiectivele privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare, precum și obiectivul de reducere a cantității de deșuri depozitate din cadrul pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018.

Scopul stabilirii obiectivelor și tintelor privind gestionarea deșeurilor în județul Hunedoara constituie baza pentru identificarea și stabilirea măsurilor de implementare și a indicatorilor de monitorizare. Deși perioada de planificare se finalizează în anul 2025, la stabilirea măsurilor și la estimarea noilor capacități de investiții pentru gestionarea deșeurilor municipale, au fost luate în considerare obiectivele și tinte naționale și europene până în anul 2040.

Tintele stabilite în legislația actuală sunt completate cu propunerile privind revizuirea Directivelor din domeniul gestionării deșeurilor avute în vedere de “Pachetul pentru economie circulară” aprobat în iunie 2018. Pentru fiecare obiectiv sunt prevăzute tinte și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificările referitoare la stabilirea acestora.

Procesul de planificare în PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor și concentrarea pe principalele cerințe ale UE:

- ✓ recuperare și reciclare (tintele de recuperare și reciclare trebuie atinse la termenele stabilite în legislație);
- ✓ depozitare (inchiderea depozitelor neconforme, construirea a două depozite ecologice zonale);
- ✓ depozitarea deșeurilor biodegradabile (reducerea cantității de deșuri biodegradabile la depozitare conform legislației);

Asadar, problema se pune pe creșterea conștiinței populației în ceea ce privește colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje și apoi recuperarea acestora. În ceea ce privește reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentrează pe colectare selectivă.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, cerința a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza căruia autoritățile județene/locale pot obține asistența financiară și suport din partea U.E.

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

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

Conexiunile prezentului plan cu documentele privitoare la protecția mediului:

- ☞ OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ☞ Legea Nr. 5/2000;
- ☞ Ordin. Nr. 1964/2007 al MMDD – privind declararea siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

- ☞ Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011;
- ☞ HG nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de evaluare a mediului pentru planuri si programe (JO nr. 707/5.08.2004).

2.

ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE

2.1. CADRUL NATURAL

2.1.1. Aspecte generale

Din punct de vedere fizico – geografic, proprietatea face parte din tinutul Carpatilor Meridionali, districtul muntilor cu înalțimi mijlocii și anume: pe versantul vestic al Munților Parang în bazinul Jiului, pe versantul stâng, mai precis în bazinul hidrografic al Raului Banita - Valea Rosia și Valea Boului.

2.1.2. Geologia

Din punct de vedere geologic, grupul de roci care constituie subsolul unității în studiu este cunoscut sub numele de grupul cristalin II, sau cristalinul de Parang. Acesta se compune din roci de epizona, slab metamorfice și anume roci cloritoase, sericitoase, filitoase, cuarțite negre și chiar gnaisuri. Se întâlnesc roci de granit masive din infrageticul autohton.

Acest complex de roci este traversat de o fasie îngustă de gresii și conglomerate terțiare.

2.1.3. Geomorfologie

Din punct de vedere altitudinal, pădurile sunt situate între 840 m (u.a 143 A) și 1400 m (u.a. 135 C). Pe categorii de altitudini repartitia fondului forestier se prezintă astfel:

• 801-1000 m	- 145 ha;
• 1001-1200 m	- 457,8 ha;
• 1201-1400 m	- 68,6 ha;
Total U.P. I Preluca-Bou	- 671,4 ha

Expoziția generală a unității de protecție și producție analizate este cea parțial însorită, dar, datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică, se întâlnesc toate expozițiile. Repartitia teritoriului unității după gradul de însolație este următoarea:

☞ expoziție însorită (S, SE, SV)	- 138,2 ha (20%);
☞ expoziție parțial însorită (E, V)	- 469,6 ha (70%);
☞ expoziție umbră (N, NV, NE)	- 63,6 ha (10%).

Înclinarea terenului este foarte variată și se caracterizează în funcție de zona de relief în care se încadrează. Pe ansamblu unității de protecție și producție analizate, suprafața fondului forestier este repartizată pe categorii de înclinare astfel:

☞ terenuri cu înclinare moderată (16 - 300)	- 7,2 ha (1%);
☞ terenuri cu înclinare repede (31 - 400)	- 537,1 ha (80%);
☞ terenuri cu înclinare foarte repede (peste 400)	- 127,1 ha (19%).

2.1.4. Hidrologie

Rețeaua hidrografică este alimentată de paraie cu debite permanente, cu variații mici între sezonul estival și în funcție de precipitațiile cazute; rețeaua ce se compune din următoarele paraie: Valea Rosia și Valea Boului, afluenți ai Raului Banita

2.1.5. Climatologie

Caracterizarea climatica a teritoriului aflat în studiu s-a realizat utilizand datele climatologice din „Atlasul climatic al R.S.R.” editia 1966, fiind completate cu observatii si interpretari cu caracter local, preluate de la statia meteorologica Parang si Petrosani.

Suprafata este situata în provincia climatica de munte, iar dupa Koppen, face parte din provincia climatica, D.f.k.

D.f.k – zona cu altitudini cuprinse între 701-1400 m;

Conform raionarii climatice din “Monografia geografica” regiunea se încadreaza în urmatoarele unitati de clima:

Sectorul de clima de munte (IV) cu subdiviziunea:

- clima de munti mijlocii (IV-C), caracteristica marii majoritati a teritoriului studiat, cu altitudini cuprinse între 900 m si 1900 m favorabila padurilor;

Sectorul cu clima de munti mijlocii (IV) se caracterizeaza printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale între 18-20° C cu temperaturi medii anuale mai mari de 0° C si precipitatii medii anuale de 700-900 mm.

Clima teritoriului studiat constituie rezultanta interactiunilor complexe dintre radiatia solara, particularitatile reliefului si circulatia atmosferica caracteristica acestei zone.

Relieful actioneaza asupra elementelor meteorologice prin orientarea si înclinarea versantilor si configuratia principalelor unitati de relief, determinand etajare climatica a teritoriului si mici topoclimate.

Regimul termic

Temperatura medie anuala este cuprinsa între + 6,8 °C si 5,1 °C mai ridicata în partea inferioara si mai coborata în zona altitudinal superioara. Lunile cele mai calde sunt iulie si august, înregistrandu-se temperaturi cuprinse între 14,5 °C si 14,1 °C, iar luna cea mai rece, cu temperaturi cuprinse între -4,5 °C si -5,2 °C este Ianuarie.

Aceste valori oscileaza în functie de relieful regiunii înregistrand valori mai coborate pe masura cresterii altitudinii.

În partea superioara a bazinului temperatura medie scade invers proportional cu altiutdinea în echivalent de 1 °C la 200 m.

Amplitudinea temperaturii medii anuale este cuprinsa între 18,2 °C si 21,2 °C. Pe anotimpuri, temperatura medie se prezinta astfel:

- primavara: +4,6 °C;
- vara: +13,7 °C;
- toamna: +5,9 °C;
- iarna: -3,8 °C.

Temperaturile aerului, valori maxime si minime absolute lunare se prezinta in tabelul nr. 23

Table nr.23

Statia/Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Absoluta
Temperatura Maxima	13,4	16,8	25,0	27,8	30,1	29,8	33,8	35,8	35,3	27,0	22,0	16,0	35,8
Temperatura minima	-29,0	-24,8	-18,6	-10,0	-3,4	1,1	4,4	2,4	-3,6	-9,2	-17,6	-28,6	-29,0

Primul înghet se înregistrează în jurul mijlocului lunii octombrie (cel mai timpuriu 13 septembrie, cel mai târziu 5 noiembrie).

Ultimul înghet se înregistrează în jurul datei de 30 aprilie (cel mai timpuriu 28 martie, cel mai târziu 24 mai).

Media anuală a numărului zilelor cu temperatura peste 0 grade Celsius este de 234 și în circa 131 zile pe an temperatura coboară sub această valoare.

Frecvența gerurilor și a îngheturilor târzii este mai mare decât a celor timpurii, putând apărea chiar și în luna mai, mai rar în iunie și respectiv în septembrie,

Lungimea sezonului de vegetație (perioada din an cu temperaturi medii de peste 10°C) este de 3-5 luni, astfel se poate spune că perioada de vegetație este normală, iar regimul termic este favorabil speciilor principale (MO, BR, FA), zona respectivă intrând în arealul de răspândire al acestor specii.

Regimul pluviometric

Regimul pluviometric are caracteristica o medie anuală de 822,6 mm; iar pe anotimpuri, situația se prezintă astfel :

- primăvara – 216,5 mm;
- vara – 281,5 mm ;
- toamna – 181,2 mm ;

Perioade de secetă accentuată nu au fost semnalate.

În tabelul de mai jos se dau precipitațiile atmosferice, cantități medii lunare și anuale, preluate de la stațiile meteorologice Petrosani și Parang.

Table nr. 24.

Statia/Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Petrosani	37,1	34,9	41,8	51,8	80,3	106,4	87,2	61,8	54,7	52,2	44,4	41,3	693,7
Parang	61,9	49,9	58,7	107,6	93,8	124,2	118,9	64,6	66,4	84,1	66,4	55,6	951,5

Regimul eolian

Regimul eolian se caracterizează printr-o perioadă de calm (38%) și una de vânturi (62%). Puterea vântului pe scara Beaufort este următoarea:

- ☞ taria 1 – circa 42% ;
- ☞ taria 2-4 – circa 17% ;

- ☞ *taria 5-7 – circa 3% ;*
Vânturile predominante sunt:
- ☞ *Crivatul, care bate de la nord – est spre sud – vest ce provoaca scaderea temperaturii, viscole cauzatoare de doboraturi (izolate).*
- ☞ *Vanturile calde, dinspre sud – vest catre nord – est.*
Pentru arboretele din bazinul Petrosani, vanturile nu prezinta un pericol.

Concluzii privind conditiile climatice

Trasaturile generale ale climei regiunii sunt influentate de conditiile fizico-geografice locale si în special de relief. Sub influenta reliefului, pe fondul climatului zonal (al microclimatului) se realizeaza o compartimentare, si diversificare a climei, diferentiindu-se totodata anumite tipuri de clima, aparand astfel o zonalitate climatica verticala. Pe acest fundal al zonalitatii locale latitudinale si altitudinale, formele de relief, orientarea versantilor si pozitia acestora imprima modificari locale, uneori esentiale în caracteristicile vremii si climei, determinand climate locale sau topoclimate specifice.

Principalii indicatori climatici mentionati mai sus ne arata ca în teritoriul luat în studiu, climatul este favorabil dezvoltarii vegetatiei forestiere, fiind favorizate arboretele pure de fag, amestecurile de rasinoase cu fag.

Altitudinea si expozitia au rol principal în privinta timpului de înfrunzire si înflorire a speciilor forestiere. În partile mai înalte molidul intra în vegetatie între 10-15 mai, cu mici decalaje în functie de altitudine, iar înflorirea are loc în jurul datei de 20 mai-10 iunie. Fagul intra în vegetatie între 1-10 mai, înfloreste în jurul datei de 10-20 mai, iar coacerea semintelor se realizeaza între 1-15 octombrie, iar gorunul intra în vegetatie între 25 aprilie-10 mai, înfloreste în jurul datei de 1-15 mai, iar coacerea semintelor se realizeaza între 25 septembrie-15 octombrie.

Fata de datele prezentate în literatura de specialitate în zona se constata o întârziere a fenomenelor fenologice primavara si o coacere mai rapida toamna pe versantii cu expozitii umbrite, pe vaile cu circulatie atmosferica redusa si la altitudini mai mari.

2.1.6. Soluri

Situatia solurilor din cadrul unitatii de protectie si productie analizate pe clase, tipuri si subtipuri precum si suprafata ocupata de acestea este data în tabelul nr.28, solurile fiind prezentate conform Sistemului Roman de Taxonomie a Solurilor 2000 (SRTS -2000) cat si Sistemul de Clasificare a Solurilor din Romania 1980 (SCRS – 1980), denumirea veche fiind trecuta în paranteza.

Tabelul nr. 25. Evidenta tipurilor de sol existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafata	
						ha	%
1	CAMBISOLURI	Eutricambosol (brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C	154,5	23
		<i>Total Eutricambosol</i>		-	-	154,5	23
		Districambosol (brun acid)	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	511,4	76
			litic	3206	Ao-Bv-Rli	5	1
		<i>Total districambosol</i>		-	-	-	-
TOTAL CAMBISOLURI				-	-	516,4	77
TOTAL GENERAL U.P. I PRELUCA-BOU						671,4	100

Din tabelul anterior, se poate observa ca 100% din suprafata unitatii de protectie si productie analizata este ocupata de cambisoluri (671,4 ha).

O analiza si descriere a tipurilor si subtipurile de sol cele mai frecvent înalnite în zona este prezentata mai jos.

Eutricambosol tipic se întâlnește pe 154,5 ha (23%), cod 3101. Succesiunea de orizonturi pe profil este Ao - Bv –C. Acest tip de sol este format pe roci moderat acide, gresii, marne, nisipuri, pe versanti cu expozitii si pante diverse, acid la moderat acid cu pH = 5.1-6,5, slab la moderat humifer (1,8-3,9), cu humus de tip moder, mezo-eubazic, cu un grad de saturatie în baze V = 54-78% în orizontul Bv, mezo-eubazic în azot total(0,02-0,19), nisipo-lutos la luto-nisipos. Este de bonitate mijlocie pentru gorun si fag , determinata de existenta unui volum edafic mijlociu si troficitatii medii. Pe fondul volumului edafic prezentat, regimul de umiditate este optim cu capacitate suficienta de retinere a apei, textura fiind nisipo-lutoasa la luto-nisipoasa, iar troficitatea medie (continut de humus si baze de schimb moderat).

Districambosol tipic se întâlnește pe 363,1 ha (76%), cod 3201. Aceste soluri prezinta drept orizont de diagnoza un orizont cambic (Bv) care are cel puțin în partea superioara un grad de saturatie în baze sub 55% si culori cu valori si crome peste 3,5 la materialul în stare umeda.

Districambosolurile s-au format pe materiale parentale alcatuite în general din depozite de panta formate din dezagregarea si alterarea rocilor eruptive si metamorfice acide.

Relieful este de tip montan, cu versanti de înclinari si expozitii variabile, la limita altitudinala inferioara întotdeauna umbriti.

Aceste soluri au profile de tipul Ao-Bv-R(C), orizontul Ao are grosimi variabile(15-25 cm) si o structura grauntoasa, iar orizontul Bv are grosimi de 20-70 cm si este de culoare bruna cu nuante galbui si o structura poliedrica.

Fertilitatea variaza între limite destul de largi, în raport cu variatia tipului de humus si a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerala submijlocie sau mijlocie. Fertilitatea variaza si în functie de profunzimea si volumul edafic, cele profunde sau mijlociu profunde si cu volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicata pentru arboretele de rasinoase si chiar pentru amestecurile de fag cu rasinoase. Pentru fagete, goruneto-fagete si gorunete aceste soluri sunt de fertilitate mijlocie spre inferioara, mai rar ridicata.

Districambosol litic se întâlnește pe 5 ha (1%), cod 3206. Asemănător celui tipic caracterizându-se prin aparitia orizontului R (Ao-Bv-Rli) a carui limita superioara este situata între 20-50 cm adancime, bonitatea fiind de la mijlocie la inferioara.

2.1.7. Tipuri de statiune

In cuprinsul unitatii de protectie si productie analizate se regaseste un singur etaj fitoclimatic si anume, etajului montan de amestecuri (100%).

Tabel nr. 26. Evidenta tipurilor de statiune existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr Crt	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si	
	Codul	Diagnoza	ha	%	sup. -ha-	mijl. -ha-	inf. -ha-	Subtipuri de sol	
<i>ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI (FM₂)</i>									
1	3.3.2.1	Montan de amestecuri Bi, brun podzolic si criptopodzolic, edafic mic cu Luzula Calamagrostis	5	1	-	-	5,0	districambosol litic	
2	3.3.2.2	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu cu Festuca Calamagrostis	511,4	76	-	511,4	-	districambosol tipic	
3	3.3.3.2	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria;	154,5	23	-	154,5	-	eutricambosol tipic	
<i>TOTAL FM₁</i>			<i>671,4</i>	<i>100</i>	-	-	-	-	
TOTAL GENERAL			ha	671,4	100	-	665,9	5,0	-
U.P. I PRELUCA-BOU			%	100	-	-	99	1	-

Etajul montan de amestecuri este dominat de statiunea 3.3.2.2. Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu cu Festuca, Calamagrostis, ce ocupa 76% (511,4 ha) din fondul forestier.

De asemenea, se poate observa potentialul productiv mediu al unitatii analizate, preponderente fiind statiunile de bonitate mijlocie (99%).

In cadrul fondului forestier analizat au fost determinate urmatoarele tipuri de statiune si u.a-uri:

Tabelul nr. 27. LISTA UNITATILOR AMENAJISTICE PE TIPURI DE STATIUNI

```

*****
* TS ! ! UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! ! 194V *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 1 UA 0.5 HA *
*-----*
* 3321 ! ! 126 A 148 F 194 G *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 3 UA 5.0 HA *
*-----*
* 3322 ! ! 126 B 135 A 135 B 135 C 135 D 135 E 135 F 136 A 136 B 137 A 137 B 137 C 137 D 138 A 138 B *
* ! ! 138 C 138 D 138 E 139 A 139 B 140 A 140 B 141 A 141 B 142 A 142 B 143 A 143 B 143 C 143 D *
* ! ! 145 A 145 B 145 C 146 A 146 B 147 A 147 B 147 C 148 A 148 B 148 C 148 D 148 E 149 A 149 B *
* ! ! 149 C 149 D 149 E 149 F 149 G 251 A 251 B 251 C 252 A 252 B 252 C 301 302 A 302 B 302 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 60 UA 511.4 HA *
*-----*
* 3332 ! ! 127 194 A 194 B 194 C 194 D 194 E 194 F 194 H 194 I 195 A 195 B 195 C 195 D 195 E 195 F *
* ! ! 196 A 196 B 196 C 196 D 196 E 196 F 196 G 196 H 197 A 197 B 197 C 197 D 198 A 198 B 198 C *
* ! ! 198 D 213 B 213 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 33 UA 154.5 HA *
*-----*
* TOTAL UP: 97 UA 671.4 HA *
*****

```

Descrierea tipurilor de statiuni, a factorilor limitativi si masurile de gospodarire impuse de acesti factori

În cadrul Unitatii de protectie si productie I Preluca-Bou au fost identificate doua statiuni de bonitate mijlocie care ocupa împreuna 666,4 ha (99%) si o statiune de bonitatea inferioara ce ocupa 5 ha(1%), acestea sunt:

- ☞ 3.3.2.1 Montan de amestecuri Bi, brun podzolic si criptopodzolic, edafic mic cu Luzula Calamagrostis(1%);
- ☞ 3.3.2.2. Montan de de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu cu Festuca Calamagrostis(76%);
- ☞ 3.3.3.2. Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria(23%).

Tabel nr. 28. Descrierea statiunilor, a factorilor limitativi si masuri-recomandari pentru acestia

Etajul fitoclimatic	Tipul de statiune si descrierea succinta a acesteia	Tip padure	Factori si determinanti ecologici limitativi	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari si riscuri	Compozitia optima	Tratament

Etajul montan de amestecuri	<p>3.3.2.1. Montan de amestecuri Bi, brun podzolic si criptopodzolic, edafic mic, cu Luzula ± Calamagrostis. Apare pe versanti rezezi, culmi, mai rar versanti moderat înclinati, obisnuit ondulati, coame si alte forme de relief. Frecvent cu rupei de panta si aparitii de stanci.</p>	<p>416.1. Faget montan cu Vaccinium myrtillus (i);</p>	<p>Factori limitativi- Temperatura în aer ti sol, vanturile, substantele nutritive accesibile, aciditatea activa volumul edafic mic si perioada bioactiva.</p>	<p>Recomandari: Mentinerea si introducerea molidului, laricelui, fagului, paltinului etc. pentru acoperirea solului si a esteticii peisajului. Prevenirea si combaterea eroziunii solului, prin completarea golurilor, îndesirea actualelor arborete si executarea lucrarilor de ameliorare a terenurilor</p>	<p>70FA 20MO 10DT</p>	<p>T. progresive L. conservare</p>
	<p>3.3.2.2. Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca ± Calamagrostis. Versanti cu expozitii diverse, moderat pana la puternic înclinati, obisnuit ondulati, culmi, mameloane. Substraturi lirologice din depozite de suprafata provenite din roci metamorfice si eruptive acide, gresii silicioase, de grosime mijlocie. bonitate mijlocie, mai rar scazuta, pentru amestecurile de rasinoase si fag în care acestea din urma ramane deseori în clasa a IV-a de productie.</p>	<p>414.1. Faget cu Festuca altissima (m) ;</p>	<p>Factori limitativi- Substantele nutritive, apa acesibila si volumul edafic. Riscuri: extinderea ierburilor acidofile, mai ales în arborete cu consistenta 0,6-0,7 în urma disparitiei fagului si paltinului.</p>	<p>Recomandari: intensitatea taierilor moderata, mentinerea si introducerea foioaselor pana la 30% în faciesul cu rasinoase, iar în cel cu fag se vor introduce/ mentine rasinoasele pana la 50%.</p>	<p>66FA 25MO 5BR 1LA 3DT</p>	<p>T. progresive</p>

51

Etajul fitoclimatic	Tipul de statiune si descrierea succinta a acesteia	Tip padure	Factori si determinanti ecologici limitativi	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari si riscuri	Compozitia optima	Tratament
Etajul montan de amestecuri	<p>3.3.3.2. Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria. Cel mai raspandit tip de statiune, pe versanti de diverse expozitii si înclinari diferite (predomina pe expozitii însorite si partial însorite). Altitudini frecvente 600 – 1100 m. Soluri brune acide tipice, cu mull sau mull – moder, volum edafic mijlociu, slab scheletice pana la semisheletice. Bonitate mijlocie pentru fagete si bradeto - fagete. Adeseori rasinoasele se situeaza la limita dintre clasa a III-a si a II-a de productie. Volumul edafic util reprezinta principalul factor limitativ al productivitatii. Pe expozitii umbrite si reci predomina fagetele iar pe cele însorite bradeto – fagetele. Exista pericolul mestecanzarii în arboretele tinere în cazul nerespectarii tratamentelor si a lucrarilor de îngrijire.</p>	<p>414.2. Faget montan cu flora de mull pe soluri schelete (m);</p>	<p>Factori limitativi- Pe expozitii însorite perioade cu deficit hidric. Exces de umiditate în anumite perioade. Volum edafic mijlociu.</p>	<p>Recomandari: - mentinerea arboretelor în starea naturala; - pericolul mestecanzarii în arboretele tinere;</p>	<p>70FA 20MO 5BR 5DT</p>	<p>T. progresive</p>

2.1.8. Tipuri de padure
Evidenta tipurilor naturale de padure

În concordanta cu raspandirea tipurilor de statiuni, majoritatea tipurilor naturale de padure sunt de productivitate mijlocie. În cadrul unitatii de protectie si productie s-au analizat 3 tipuri de padure, acestea fiind:

- ☞ 414.1. Faget cu Festuca altisima (m);
- ☞ 414.2. Faget montan cu flora de mull pe soluri schelete (m);
- ☞ 416.1. Faget montan cu Vaccinium mirtylus (i).

În tabelul nr. 29 este redata raspandirea tipurilor de padure identificate în unitatea de protectie si productie analizata.

Tabelul nr. 29. Evidenta tipurilor de padure existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr crt	Tipul de statiune	Tipul de padure		Suprafata		Productivitatea naturala		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)
<i>ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI (FM₂)</i>								
1	3.3.2.1.	416.1.	Faget montan cu Vaccinium mirtylus (i)	5,0	1	-	-	5,0
2	3.3.2.2.	414.1.	Faget cu Festuca altisima (m)	511,4	76	-	511,4	-
3	3.3.3.2.	414.2.	Faget montan cu flora de mull pe soluri schelete (m)	154,5	23	-	154,5	-
<i>Total FM₂</i>				<i>671,4</i>	<i>100</i>	-	<i>665,9</i>	<i>5,0</i>
TOTAL GENERAL				ha	671,4	-	665,9	5,0
U.P. I PRELUCA-BOU				%	100	100	99	1

52

Tabelul nr. 30. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni si paduri este redata in tabelul urmator:

```

*****
* TS ! TP ! UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! ! 194V *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 1 UA 0.5 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 1 UA 0.5 HA *
*-----*
* 3321 ! 4161 ! 126 A 148 F 194 G *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 3 UA 5.0 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 3 UA 5.0 HA *
*-----*
* 3322 ! 4141 ! 126 B 135 A 135 B 135 C 135 D 135 E 135 F 136 A 136 B 137 A 137 B 137 C 137 D 138 A 138 B *
* ! ! 138 C 138 D 138 E 139 A 139 B 140 A 140 B 141 A 141 B 142 A 142 B 143 A 143 B 143 C 143 D *
* ! ! 145 A 145 B 145 C 146 A 146 B 147 A 147 B 147 C 148 A 148 B 148 C 148 D 148 E 149 A 149 B *
* ! ! 149 C 149 D 149 E 149 F 149 G 251 A 251 B 251 C 252 A 252 B 252 C 301 302 A 302 B 302 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 60 UA 511.4 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 60 UA 511.4 HA *
*-----*
* 3332 ! 4142 ! 127 194 A 194 B 194 C 194 D 194 E 194 F 194 G 194 H 194 I 195 A 195 B 195 C 195 D 195 E 195 F *
* ! ! 196 A 196 B 196 C 196 D 196 E 196 F 196 G 196 H 197 A 197 B 197 C 197 D 198 A 198 B 198 C *
* ! ! 198 D 213 B 213 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 33 UA 154.5 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 33 UA 154.5 HA *
*-----*
* TOTAL UP: 97 UA 671.4 HA *
*****

```

Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure

Formatiile forestiere identificate în cadrul unitatii de protectie si productie analizate sunt:

☞ Fagete pure montane	671,4 ha	100%;
Total	671,4 ha	100%

Tabelul nr. 31. Lista unitatilor amenajistice in raport cu caracterul actual al tipului de padure

```

*****
*   CRT   !                               U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E                               *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*         ! 194V                                                                    *
*         !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*         ! TOTAL CRT: 1 UA    0.5 HA                                                                    *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Natural  ! 126 B 127 135 A 135 B 135 C 135 D 135 E 135 F 136 A 136 B 137 A 137 B 137 C 137 D 138 A *
*fundamental ! 138 C 138 D 138 E 139 A 139 B 140 B 141 B 142 B 143 D 145 B 146 A 147 B 147 C 148 A 148 C *
*de prod.mij.! 148 D 148 E 149 A 149 B 149 C 149 D 149 E 194 B 194 D 194 F 194 H 194 I 195 A 195 B 195 C *
*         ! 195 D 195 F 196 A 196 B 196 C 196 D 196 E 196 F 196 H 197 A 197 C 197 D 198 B 198 C 198 D *
*         ! 251 A 251 B 251 C 252 A 252 B 252 C 301 302 A 302 C *
*         !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*         ! TOTAL CRT: 69 UA  480.2 HA                                                                    *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Natural  ! 126 A 194 G                                                                    *
*fundamental !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*de prod.inf.! TOTAL CRT: 2 UA    4.2 HA                                                                    *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Natural  ! 194 E                                                                    *
*fundamental !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*subproductiv! TOTAL CRT: 1 UA    2.9 HA                                                                    *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Partial  ! 302 B                                                                    *
*derivat  !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*         ! TOTAL CRT: 1 UA    8.3 HA                                                                    *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Artificial ! 138 B 140 A 141 A 142 A 143 B 143 C 145 A 145 C 146 B 147 A 148 B 148 F 149 F 194 A 194 C *
*de product.! 196 G 197 B 198 A 213 B 213 C *
*mijlocie  !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*         ! TOTAL CRT: 20 UA  170.0 HA                                                                    *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Tinar    ! 143 A 149 G 195 E                                                                    *
*nedefinit !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*         ! TOTAL CRT: 3 UA    5.3 HA                                                                    *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*         ! TOTAL UP: 97 UA  671.4 HA                                                                    *
*****

```

În ceea ce priveste caracterul actual al tipului de padure, acesta este:

☞ arborete natural fundamentale	487,3 ha	72%;
☞ arborete partial derivate	8,3 ha	1%
☞ arborete artificiale	170,0 ha	26%
☞ tinere nedefinite	5,3 ha	1%
▪ Total	671,4 ha	100%

Totodata, se observa ca majoritatea arboretelor sunt natural fundamentale 72% (natural fundamentale de productivitate mijlocie 71%, productivitate inferioara 1%).

Este indicata pastrarea caracterului natural al majoritatii arboretelor din cuprinsul unitatii de protectie si productie, specia principala fiind fagul, alaturi de care gasim molidul si mesteacanul aflate în arealul natural de vegetatie, înregistrand productivitatii mijlocii, în conformitate cu potentialul stational existent în zona.

2.1.9. Concluzii privind conditiile stationale si de vegetatie

Din cele prezentate în acest capitol se pot desprinde urmatoarele concluzii:

Structura fondului forestier de protectie si productie, precum si suprafata si volumul arboretelor exploataabile si preexploataabile (pentru fondul productiv) pe subunitati de gospodarire sunt prezentate în *tabelul nr.35*.

Analizand datele din tabelul de mai jos se constata ca gospodarirea padurilor din Unitatea de protectie si productie I Preluca-Bou se face prin constituirea a doua subunitati de gospodarire, stabilite în functie de telurile fixate pentru arboretele respective, si anume:

- o S.U.P. „A” – organizata în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte buna, cu productii corespunzatoare potentialului stational în conditii de maxima stabilitate ecologica si de asigurare a protectiei mediului înconjurator –653,6 ha (97%);
- o S.U.P. „M” - organizata pentru a asigura protectia absoluta a terenului si a solului, pentru care nu se organizeaza productia de lemn-îngrijirea si conducerea arboretelor urmarind asigurarea permanentei padurii si asigurarea rolului de protectie stabilit – 17,3 ha (3%).

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A” –codru regulat compozitia actuala este 60FA 25MO 10BR 5DT, aceste arborete fiind de productivitate mijlocie (100%). Arboretele exploataabile ocupa 28% (190,1 ha) si au un volum de 62979 m³, restul arboretelor fiind neexploataabile.

În ceea ce priveste distributia pe clase de varsta se constata ca arboretele tinere ocupa 34% (clasa I-a de varsta ocupa 6 %, iar clasa a II-a de varsta ocupa 28 %), restul arboretelor fiind încadrate în clasa a III-a de varsta ce ocupa 18%, clasa a VI-a ocupa 11 %, clasa a V-a ocupa 17%, clasa a VI-a 4 % si în clasa a VII-a de varsta ocupa restul de 16%.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „M” – conservare deosebita compozitia actuala este 75FA 15MO 5BR 5DT, majoritatea acestora fiind de productivitate inferioara (100%), diferenta fiind de productivitate mijlocie (24%).

În privinta structurii pe clase de varsta se observa o structura dezechilibrata clasa a VII-a de varsta ocupand 56 %, clasa a VI-a de varsta ocupand 3 %, clasa a V-a de varsta ocupand 7 %, clasa a IV-a de varsta ocupand 32%, clasa a II-a de varsta ocupand 2%, iar în celelalte clase de varsta nefiind încadrate arborete.

Situatia la nivelul Unitatii de Protectie si productie I Preluca-Bou în ceea ce priveste compozitia, clasa de productie, consistenta, varsta medie, cresterea curenta, volumul mediu la hectar si volumul total, defalcata pe specii si în totala valoare este prezentata în *tabelul nr.36*

Principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier:

a) Compozitia arboretelor

Compozitia actuala: 68FA 24MO 5ME 2SAC 1BR nu difera cu mult de cea existenta la amenajarea anterioara: 68FA 24MO 5ME 1BR 1PI 1DM

b) Clase de productie

La nivelul fondului forestier studiat, clasa de productie este III0. Valorile pe specii sunt:, fag III0, molid III0, brad III0, diverse tari III0 si acestea reflecta în mare masura potentialul natural al statiunilor care sunt de bonitate mijlocie 99% si de bonitate inferioara 1%.

c) Consistenta

Consistentele actuale ale arboretelor sunt în general corespunzatoare, dar, la nivelul fondului forestier analizat sunt 5% arborete cu consistenta sub 0,4; 8% arborete cu consistenta între 0,4 – 0,6 si 87% arborete cu consistenta 0,7 – 1,0. Aceste arborete influenteaza consistenta fondului forestier care este 0,79. Consistenta medie este influentata de arboretele parcurse cu taieri de regenerare.

d) Varsta medie

La nivelul fondului forestier varsta medie este de 73 ani, datorita proportiei mai mari a arboretelor din clasele a III-a, a IV-a si a V-a de varsta.

Pe categorii de subunitati de productie si/sau protectie varsta medie este:

- 73 ani – S.U.P. “A”;
- 74 ani – S.U.P. “M”.

e) Volumul mediu la hectar si indicele de crestere curenta

Indicatorii de productie si productivitate ai fondului de productie sunt aliniati structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistreaza un volum mediu la ha de 285 m³, cu o crestere curenta pe an si pe ha de 6,9 m³, la o varsta medie de 73 ani.

La nivelul fondului forestier în întregime volumul mediu la ha este 285 m³, cu o crestere curenta de 6,9 m³/an/ha.

f) Provenienta, vitalitate

Provenienta arboretelor este de 54% din samanta, 23% plantatie si 23% lastari.

Vitalitatea arboretelor este 94% normala si 6% slaba.

Tabel nr.32. Structura fondului forestier pe clase de varsta si clase de productie

S U P	Gru pa de spec ii	Supraf		Clase de varsta							Clasa de productie -ha-					Arborete exploatabile		Arborete preexploata bile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	Supr -ha-	Volu m m ³	Sup r -ha-	Volu m - m ³ -
A	FA	443,9	68	21,6	65,6	75,8	64,5	87,2	23,7	105,5	-	-	434,0	9,2	0,7	190,1	62979	86,3	30893
	MO	159,5	25	-	94,6	39,5	6,3	18,8	0,1	0,2	-	-	159,5	-	-				
	ME	31,4	5	11,6	12,4	-	3,9	3,5	-	-	-	-	31,4	-	-				
	SAC	9	1	5,3	3,6	-	0,1	-	-	-	-	-	9,0	-	-				
	BR	7,1	1	0,9	5,6	0,6	-	-	-	-	-	-	7,1	-	-				
	PI	1,7	-	-	1,0	0,7	-	-	-	-	-	-	1,7	-	-				
	DR	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-				
	DT	0,1	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-				
DM	0,6	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	-	-					
TOT AL	Ha	653,6	-	40,3	182,9	116,6	74,8	109,5	23,8	105,7	-	-	643,7	9,2	0,7	190,1	62979	86,3	30893
	%	-	100	6	28	18	11	17	4	16	-	-	99	1	-	-	-	-	-

M	FA	10,9	6 3	-	-	4,2	-	-	2,4	4,3	-	-	10,2	0,7	-	-	-	-	
	ME	3,3	1 9	-	-	3,3	-	-	-	0,3	-	-	3,3	-	-	-	-	-	
	MO	2,3	1 3	-	0,8	1,2	-	-	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-	-	
	DM	0,8	5	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	
TOTAL	Ha	17,3	-	-	0,8	9,5	-	-	2,4	4,6	-	-	16,6	0,7	-	-	-	-	
	%	-	100	-	5	55	-	-	14	26	-	-	96	4	-	-	-	-	
U. P. I	FA	454,8	6 8	21,6	65,6	80	64,5	87,2	26,1	109,8	-	-	444,2	9,9	0,7	190,1	6297 9	86,3	30893
	MO	161,8	2 4	-	95,4	40,7	6,3	18,8	0,1	0,5	-	-	161,8	-	-				
	ME	34,7	5	11,6	12,4	3,3	3,9	3,5	-	-	-	-	34,7	-	-				
	SAC	9,0	2	5,3	3,6	-	0,1	-	-	-	-	-	9	-	-				
	BR	7,1	1	0,9	5,6	0,6	-	-	-	-	-	-	7,1	-	-				
	PI	1,7	-	-	1,0	0,7	-	-	-	-	-	-	1,7	-	-				
	DR	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-				
	DT	0,1	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-				
DM	1,4	-	0,6	-	0,8	-	-	-	-	-	-	1,4	-	-					
TOTAL	Ha	670,9	-	40,3	183,7	126,1	74,8	109,5	26,2	110,3	-	-	670,9	9,9	0,7	190,1	6297 9	86,3	30893
	%	-	100	6	27	19	11	17	4	16	-	-	99	1	-	-	-	-	

56

Tabel nr.33. Caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

Specificari	SPECII									Total UP I
	FA	MO	ME	SAC	BR	PI	DR	DT	DM	
Compozitia (%)	68	24	5	2	1	-	-	-	-	100
Clasa de productie	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
Consistenta	0,76	0,87	0,83	0,83	0,91	0,86	0,60	0,90	0,71	0,79
Varsta medie - ani -	86	49	40	20	27	43	5	25	30	73
Cresterea curenta m ³ /an/ha	5,6	11,0	5,4	2,3	8,0	7,6	-	10,0	6,4	6,9
Volum mediu – m ³ -	276	361	137	47	188	279		50	95	285
Volum total - m ³ -	125823	58486	4775	430	1335	475		5	133	191462

2.1.10. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul si starea padurilor, peisajul

A. Biodiversitatea

Conservarea si ameliorarea biodiversitatii constituie o componenta esentiala a gestionarii durabile a padurilor.

La nivelul ecosistemic se va urmarii pastrarea în cadrul masivului forestier – cel puțin ca reprezentare – a tuturor ecosistemelor specifice zonei, chiar daca unele dintre ele nu prezinta interes sub raport economic. Pentru ecosistemele mai puțin reprezentate se vor putea identifica si unele zone de

îmbatranire, care sa fie crutate/promovate prin toate interventiile din cadrul arboretelor respective. Suprafata însumata a zonelor respective poate fi de 0.5 – 2% din întinderea arboretelor în cauza.

Diversitatea specifica trebuie privita sub raportul tuturor componentelor biocenozelor corespunzatoare ecosistemelor naturale. Sub raportul compozitiei arboretelor, trebuie avuta în vedere întreaga gama a speciilor forestiere, bineinteles tinand seama de proportiile corespunzatoare telurilor urmarite, acordand atentie speciilor arbustive si erbacee, tinand seama de importanta lor pentru ameliorarea conditiilor stationale, pentru asigurarea hranei necesare unor specii de animale specifice ecosistemelor în cauza, pentru crearea si mentinerea unor liziere protectoare etc.

Se precizeaza ca pentru pastrarea biodiversitatii administratorii padurilor si amenajistii pot urmari recomandarile de mai jos, tinand totusi cont de conditiile locale:

- conservarea arborilor izolati, maturi, uscati sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocanitori, pasari de prada, insecte si numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite etc);

- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibarit de catre pasari si mamifere mici;

- conservarea arborilor mari si a zonei imediat înconjuratoare, daca se dovedeste ca sunt ocupati cu regularitate de rapitoare în timpul cuibaritului;

- mentinerea baltilor, paraielor, izvoarelor si a altor corpuri mici de apa, mlastini, smarcuri, într-un stadiu care sa le permita sa își exercite rolul în ciclul de reproducere al pestilor, amfibienilor, insectelor etc, prin evitarea fluctuatiilor excesive ale nivelului apei, degradarii digurilor naturale si poluarii apei;

- zonarea adecvata, atat pentru operatiunile forestiere cat si pentru activitatile de turism/recreative, a marilor suprafetelor forestiere, în functie de diferitele niveluri de interventie si crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

- dupa dezastre naturale (furtuni puternice, incendii pe suprafete mari, atacuri de daunatori) deciziile manageriale, sa permita desfasurarea proceselor de succesiune naturala, în zonele de interes, ca posibilitati de largire a biodiversitatii;

- adaptarea periodizarii operatiunilor silviculturale si de taiere, asa încat, sa se evite interferenta cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibaritul de primavara si perioadele de împerechere ale pasarilor de padure;

- pastrarea unor distante adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a caror prezenta a fost confirmata;

- rotatia ciclica a zonelor cu grade diferite de interventie în timp si spatiu;

- în cazul în care este posibil este bine sa ramana si mici suprafete neplantate, asa încat sa se pastreze mici petice de iarba, suprafete înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitate de fauna si flora, turbarii, mlastini, zone aluviale si zone cu alunecari de teren. Toate acestea pot îmbogati enorm oferta generala a biodiversitatii unei zone datorita frecventei crescute de tranzitii („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetatie;

- din acelasi motiv, decizia de a nu replanta anumite suprafete, în plantatii noi, cu functii de productie, poate genera o varietate suplimentara si recolonizare spontana dispersata cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversitatii, daca se asigura nise corespunzatoare pentru o varietate mare de specii; mai mult, valoarea suplimentara a regenerarii complete este de obicei scazuta, deoarece operatiunile de replantare sunt foarte costisitoare;

- asigurarea monitorizării regulate a bogățiilor speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul anumitor măsuri luate și a fi siguri de prezența elementelor de flora și fauna rare sau periclitate.

Pentru a se asigura diversitatea speciilor de fauna – insecte xilofage cu întreg lanțul trofic corespunzător, dar și a unor specii vegetale criptogame, în interiorul arboretelor se vor menține exemplare de arbori bătrâni, deperisanți și morți, câte 5 la hectar, dispersați sau în grupe mici ce nu vor fi exploatați dar monitorizați atent pentru evitarea apariției unor atacuri puternice.

B. Biosecuritate

Potrivit cu legislația în vigoare, Codul Silvic (Legea 46/2008) fondul forestier este administrat de către ocoalele silvice autorizate ce prezintă următoarele obligații:

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;*
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;*
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;*
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;*
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și daunătorilor pădurilor;*
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;*
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;*
- h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;*
- i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotăr;*
- j) 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.*

☞ Protecția fondului forestier

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurii vor fi luate măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor deteriorări importante se vor prevedea acțiuni de reconstrucție ecologică.

Ținând cont de vulnerabilitatea majorității arboretelor, cu precădere a monodisurilor pure, la acțiunea vântului și zăpezii sau a altor factori daunători, se vor avea în vedere:

- Protecția împotriva doborărilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- Protecția împotriva incendiilor;
- Protecția împotriva bolilor și daunătorilor;
- Protecția împotriva poluării industriale;
- Protecția arboretelor cu uscăre anormală
- Paza pădurii

☞ Protecția împotriva doborărilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborărilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Teritoriul din cadrul unitatii de protectie si productie analizate a fost confruntat cu doboraturi de vant de amploare redusa, pe 60,4 ha.

Doboraturile de vant au fost semnalate atat la arbori izolati sau grupuri de arbori cu suprafete mici, dar si pe suprafete mai mari, îndeosebi în molidisuri. În aceasta regiune aparitia vanturilor de mare intensitate este destul de frecventa, solurile scheletice fiind si ele un factor favorizant pentru producerea acestor fenomene nedorite.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de masuri începând de la crearea arboretelor de amestec si continuând cu lucrarile de îngrijire si aplicarea tratamentelor. Acestea se refera la realizarea de structuri orizontale corespunzatoare prin care sa se realizeze si sa se mentina o desime în plafon superior, continuu, sa se promoveze specii de amestec si sa se asigure o repartitie spatiale optima pentru specii înca de la împadurire care sa permita o buna înradacinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijata nici structura verticala prin care sa se obtina dezvoltarea de coroane echilibrate si bine dispuse pe tulpina, de scurgere a curentilor de aer cat mai neregulate.

Masurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului si stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compozitii-tel corespunzatoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit conditiilor stationale (brad, molid, larice si diverse tari).

Legat de desimea culturilor, cercetarile au aratat ca exemplarele cu o coroana mai dezvoltata sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat ca exemplarele rezultate din regenerare naturala sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificiala.

O atentie deosebita trebuie acordata rariturilor, deoarece prin neexecutarea acestora sau executarea cu întârziere, duce la obtinerea unor indici de zveltete supraunitari, fapt ce favorizeaza producerea doboraturilor si rupturilor de vant si zapada. Reglarea densitatii arboretelor si proportionarea amestecurilor se va dirija prin lucrari de îngrijire, de mare importanta fiind cele ce se executa pana la 40 ani. Începerea lucrarilor de îngrijire trebuie sa se faca acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar daca nu este realizata pe întreaga suprafata a arboretului.

Intensitatea curatirilor si rariturilor va fi, în general, puternica la primele interventii si mai redusa la o noua revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcursese la timp cu lucrari de îngrijire, rariturile vor avea intensitati mai mici, urmărindu-se în primul rand igienizarea padurii. Prin aceste lucrari se realizeaza o rarire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternica atat a sistemului radicular cat si a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de forma, ducând în final la o marire a rezistentei lor, atat la vant cat si la zapada.

Se mai mentioneaza faptul ca realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vant, diminueaza efectul daunator al vantului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroana dezvoltata pana la sol pe o latime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vantul are mai mare forta de penetratie. Aceste puncte se vor alege în urma unor observatii mai îndelungate în teren.

În ceea ce priveste tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturala. S-a indicat o gama variata de tratamente, în mare majoritate bazate pe regenerarea naturala, în perioade mai lungi de regenerare si intensitati relativ mici de interventie, în scopul realizarii unei structuri verticale diversificate.

Marirea rezistentei arboretelor la rupturi si doboraturi este o problema de durata care urmeaza a fi rezolvata în timp pe masura aplicarii complexului de masuri si dezvoltarii arboretelor actuale si viitoare.

Toate aceste masuri nu pot decat sa diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlaturate în totalitate întrucat, în conditiile naturale existente, rupturile si doboraturile vor produce pagube în continuare.

☞ **Protectia împotriva incendiilor**

Pana în prezent padurile unitatii de productie analizate nu au cazut prada unor incendii devastatoare, totusi au avut loc incendii de litiera, pe suprafete mici, care au produs pagube reduse pe trunchiul arborilor. Asta nu înseamna ca nu se pot produce incendii de proportii. Preocuparea personalului silvic trebuie sa ramana în continuare crescuta pentru prevenirea producerii acestora, precum si organizarea interventiei cu eficienta pentru stingerea lor în cazul cand totusi apar.

Preventiv, existand posibilitatea producerii de incendii, trebuie sa se ia o serie de masuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire si stingere a incendiilor;
- instruirea muncitorilor forestieri, a ciobanilor si îngrijitorilor de animale în vederea prevenirii si stingerii incendiilor;
- amenajarea si întretinerea traseelor montane pentru turisti în vederea unei bune supravegheri a locurilor de campare pentru a se elimina pericolul incendiilor;
- amplasarea de placute avertizoare asupra pericolului producerii de incendii;
- construirea de observatoare înalte în puncte dominante si organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sarbatoare si în zilele de padure;
- procurarea si verificarea periodica a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin padure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas si fumat;
- organizarea si instruirea formatiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- nu se va permite instalarea stanielor pe liziera padurii;
- organizarea tuturor lucrarilor ce se executa în padure tinand seama de normele pentru paza si stingerea incendiilor;
- depozitarea furajelor si a carburantilor în locuri special amenajate si dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amanuntita a cablurilor si instalatiilor electrice (grupuri electrogene, ferastraie electrice, motopompe);
- alaturarea punctelor de lucru si a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire si stingere a incendiilor echipate corespunzator;
- dotarea tractoarelor care lucreaza în padure cu dispozitive parascantei, etc.
- amenajarea si întretinerea potecilor si drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamitati.

☞ **Protectia împotriva poluarii industriale**

Nu s-au facut observatii asupra poluarii si nu se poate vorbi de o poluare speciala. Arboretele au o vegetatie normala. Nu apar vatamari evidente la arboretele existente.

☞ **Protectia împotriva bolilor si a altor daunatori**

Pana în prezent, în cadrul unitatii de productie analizate nu au fost atacuri intense, doar atacuri sporadice, daunatorii fiind tinuti sub o atenta supraveghere. Au produs atacuri sporadice: *Lymantria monacha*, *Ips typographus* la rasinoase, *Hylobius abietis* în plantatiile tinere, precum si unele boli provocate de ciuperci xilofage din genul *Fomes*.

În ultimii ani nu s-au produs atacuri în masa care sa necesite tratamente speciale dar preventiv se instaleaza curse feromonale si arbori cursa.

☞ **Masuri de gospodarie a arboretelor cu uscare**

În cadrul unitatii de productie analizate s-au identificat arborete afectate de fenomenul de uscare de intensitate slaba pe 101,9 ha, în cadrul arboretelor cu elemente de arboret cu varsta de peste 140-150 ani, nefiind vorba de o uscare anormala cauzata de anumitii factori destabilizatori.

Pentru gospodaria arboretelor în care s-ar manifesta acest fenomen se va tine seama si de urmatoarele aspecte:

- identificarea arborilor cu proces de uscare se va face anual, în perioada de vegetatie, iar marcarea lor se va face dupa intrarea completa în vegetatie;
- se vor marca arborii complet uscaci si cei cu coroana uscata în proportie de cel putin 25 %;
- lemnul doborat se va colecta si transporta din padure în termen de 20 zile în sezonul de vegetatie si 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arbori deperisanti;
- arbori rupti si doborati;
- arborii uscaci sau cu vegetatie lanceda;
- arborii atacati de insecte;
- resturi de la exploatare ramase nevalorificate.

☞ **Paza padurii**

Paza fondului forestier se face de catre padurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directa a sefului de district.

Padurarii au obligatia sa asigure paza padurii printr-o supraveghere permanenta acordandu-se o atentie deosebita punctelor care favorizeaza taierile ilegale de arbori, pasunatul neautorizat, braconajul, etc.

În acest scop padurarii trebuie sa parcurga terenul pe itinerarii bine stabilite si sa faca paza prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafata cantonului ca sa construiasca observatoare, de unde se pot depista cu mai multa usurinta eventualele incendii, acestea putand fi folosite si ca observatoare de vanatoare.

Pentru buna desfasurare a activitati de paza, periodic sa se execute controale de fond, de catre conducerea ocolului silvic.

☞ **Protectia padurii în caz de calamitati, pentru evitarea reluarii procedurii în caz de modificare a amenajamentului**

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arborele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vant, rupturi de zapada, inundatii, seceta, atacuri de daunatori, uscarea anormala etc.

În vederea gospodâririi durabile a fondului forestier este necesara extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislatiei în vigoare și va consta în:

- Extragerea integrala a materialului lemnos - în arborele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectati, se determona încadrarea arboretelor în urgenta I de regenerare;

- Extragerea arborilor afectati – în arborele afectate partial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- Produse accidentale I – volumul provenit din arborele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și de cel din arborele cu varste de peste 60 ani;

- Produse accidentale II – volumul provenit din arborele cu varste sub 60 de ani, afectate partial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasa care se recolteaza ca produse accidentale I se precompeaza ca produse principale, numai daca aceasta provine din subunitati de gospodarie pentru care se reglementeaza procesul de productie, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precompeaza.

În conditiile în care quantumul volumului rezultat se încadreaza sub nivelul pentru care legislatia stabileste modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, dupa întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Conditiiile actuale pentru care este necesara întocmirea unei documentatii de derogare de la prevederile amenajamentului, conform "Ordinul nr. 766/2018 pentru apobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosinta a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depasirii posibilitatii/posibilitatii anuale în vederea recoltarii produseloe accidentale I" sunt urmatoarele:

a) volumul arborilor afectati de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumeaza peste 20% din volumul arboretului existent la data aparitiei fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevazut în partea "Descrierea parcelara" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac exceptie arborele pentru care volumul însumat al arborilor afectati este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrarile silvotehnice curente prevazute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectati de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrati pe o suprafata compacta mai mare de 0,5 ha.

Documentatia se elaboreaza în baza unei analize în teren la care participa:

- a) seful de proiect si expertul care asigura controlul tehnic pentru lucrarile de amenajare a padurilor din cadrul unitatii specializate pentru lucrari de amenajarea padurilor care a întocmit amenajamentul silvic;
- b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura în a carei raza teritoriala se afla ocolul silvic;
- c) seful ocolului silvic care asigura administrarea sau serviciile silvice;
- d) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;
- e) un reprezentant al autoritatii teritoriale pentru protectia mediului.

Pentru arboretele afectate puternic de uscare anormala, se stabileste compozitia de regenerare, pe baza de studii pedostationale, avizate de comisia tehnica de avizare pentru silvicultura din cadrul autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura.

Obligatiile proprietarilor de paduri privind regimul silvic

Obligatii ale proprietarilor, în conformitate cu prevederile Legii nr. 46 / 2008- Codul Silvic.

Proprietarii de paduri au obligatia sa respecte prevederile Legii nr. 46 / 2008- Codul Silvic, cu modificarile ulterioare.

În vederea respectarii reglementarilor referitoare la regimul silvic, proprietarii de paduri si detinatorii cu orice titlu au urmatoarele obligatii:

- a) sa elaboreze amenajamente silvice pentru padurile pe care le detin, prin unitati specializate, autorizate în acest scop de autoritatea publica centrala care raspunde de silvicultura.
- b) sa asigure paza padurilor, în vederea prevenirii taiierilor ilegale, distrugerii sau degradarii vegetatiei forestiere, pasunatului abuziv, braconajului si a altor fapte infractionale sau contraventionale. Proprietarii de paduri proprietate privata care nu au personal angajat pentru asigurarea pazei, în conditiile mentionate la art. 12, raspund contraventional;
- c) sa execute lucrarile necesare pentru prevenirea si combaterea bolilor si daunatorilor padurilor, stabilite de organele autoritatii publice pentru silvicultura, cu mijloace proprii sau contra cost, prin unitati silvice specializate;
- d) sa asigure respectarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor si, dupa caz, dotarea cu mijloace de prima interventie;
- e) sa efectueze lucrarile de împadurire si de ajutorare a regenerarii naturale, potrivit prevederilor amenajamentelor silvice si ale normelor tehnice specifice. Lucrarile de împadurire se vor executa în termen de cel mult 2 ani de la exploatarea masei lemnoase;
- f) sa efectueze lucrarile de întretinere a plantatiilor si regenerarilor naturale pana la realizarea starii de masiv;
- g) sa execute la timp, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice si ale normelor tehnice specifice, lucrarile de îngrijire a arboretelor - degajari, curatiri, rarituri, taieri de igiena;
- h) sa execute taieri de arbori numai dupa marcarea si inventarierea acestora si dupa elaborarea documentelor specifice de catre personalul silvic autorizat;

i) sa asigure, în conformitate cu prevederile amenajamentelor si actelor normative în vigoare, întreținerea si repararea drumurilor forestiere aflate în proprietate.

În situatiile în care gospodărirea padurilor proprietate privata a persoanelor fizice sau juridice este asigurata pe baze contractuale de catre Regia Nationala a Padurilor sau alte structuri silvice acreditate, obligatiile mentionate se vor regasi, ca atare, în contractele încheiate.

În vederea gospodării durabile a padurilor se interzic:

a) defrisarea vegetatiei forestiere - respectiv înlăturarea acesteia si schimbarea destinatiei terenului - fara aprobarea autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura;

b) desfasurarea de activitati care produc degradarea solului si a malurilor apelor, distrugerea semintisului utilizabil si a arborilor nedestinati exploatarei.

Exploatarea produselor lemnoase ale padurilor se face numai în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice si cu respectarea instructiunilor privind termenele, modalitatile si epocile de recoltare si transport al materialului lemnos din paduri, emise de autoritatea publica centrala care raspunde de silvicultura.

Pentru masa lemnoasa destinata a se exploata, proprietarii sau detinatorii cu orice titlu de paduri întocmesc acte de punere în valoare, în conformitate cu normele tehnice în vigoare, cu marcarea si inventarierea prealabila a arborilor destinati taierii de catre personalul silvic delegat sa utilizeze ciocanul silvic de marcat.

Ocoalele silvice, agentii economici atestati sa execute exploatare forestiere, persoanele fizice si juridice care au în proprietate sau în administrare paduri au obligatia sa foloseasca tehnologii de recoltare si de scoatere a lemnului din padure, care sa nu produca degradarea solului, poluarea apelor, distrugerea sau vatamarea semintisului utilizabil, a arborilor nedestinati exploatarei.

Masa lemnoasa care se exploateaza si se transporta din padure va fi însoțita de documentele prevazute în instructiunile privind circulatia materialelor lemnoase si controlul instalatiilor de debitat lemn rotund în cherestea, aprobate prin hotarare a Guvernului.

Materialul lemnos de lucru cu diametrul la capatul gros mai mare de 20 cm, care se transporta din padure, avand ca document de însoțire bonul de vanzare sau foaia de însoțire, se marcheaza cu marca dreptunghiulara specifica agentului economic care administreaza padurea sau care exploateaza masa lemnoasa, dupa caz.

C. Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

- ✓ purificarea aerului;
- ✓ purificarea apelor si reglarea debitelor de suprafata si de adancime, realizarea unui regim hidrologic corespunzator;
- ✓ protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- ✓ contributia la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului a gruparilor de specii etc.;
- ✓ constituie un mediu prielnic dezvoltării faunei;
- ✓ ofera material lemnos si alte produse omului;

- ✓ pe lângă producția de lemn, fondul forestier este în măsură să furnizeze o gamă largă de materii prime de origine vegetală, animală sau minerală, care prin prelucrarea superioară, constituie bunuri necesare și utile pentru consum.

D. Peisaje naturale

O multime de locuri din cadrul natural al ROSAC0087 Gradistea Cioclovina, cu aranjamente estetice deosebite, ce pot fi surprinse într-o singură privire, sunt presarate peste întreaga suprafață a acestei arii speciale de conservare.

Dintre aceste peisaje naturale, specifice, ROSAC0087 și PNGMC, sunt cele care se încadrează în tipul reliefului dinamic, cu diferențe mari altitudinale pe spații restrânse. Au fost identificate zone cu roci metamorfice, în principal, sisturi cristaline, dar și gnaise, amfibolite. În SV roci sedimentare (conglomerate, gresii și, îndeosebi, calcare jurasice). În Parc se întâlnesc versanți cu pante accentuate, coame montane și deluroase. Prezența calcarelor în partea de SV a masivului a determinat apariția formelor carstice de suprafață și adâncime (peșteri, avene, doline, lapiezuri, chei, văi oarbe și ponoare).

Aici în această „vatra a zămislirii poporului roman”(PNGMC) sunt localizate monumente de valoare internațională, incluse în patrimoniul UNESCO: “Inima civilizației dacice”- Sarmizegetusa Regia - cetatea de scaun a regilor daci, înconjurată de cetățile Costești, Blidaru, Piatra Rosie și Banita. Din perioada evului mediu menționăm turnul Crivădiei care avea rol de punct vamal și supravegherea vechiului drum care făcea legătura între Transilvania și Țara Românească.

Rețeaua hidrografică este colectată de Raul Gradiste (cu afluenții Anines, Valea Mica, Valea Rea pe dreapta și văile Gerosu, Pustiosu, Petrosu și Faeragu pe stânga) și de Raul Strei (cu afluenții Jigoreasa, Crivădia, Ohaba, Cioclovina și Luncani, cel din urmă străbatând peștera Ponorici-Cioclovina cu Apa).

Aspecte culturale și etnografice v

În zona PNGM-C se mai păstrează și în zilele noastre „calusul” sau „caluserul”, practicat numai la Craciun, specific satelor aparținând comunelor Bosorod, Orăștioara de Sus, și Baru, este. Nedeile se desfășoară în sat sau pe varful muntelui și reprezintă alte sărbători specifice acestui spațiu, legate, în majoritatea cazurilor, de hramul bisericii din fiecare sat, sau de Paști la Luncani Vale și Tarsa, Sfântul Ilie, la Federi Dealul Murgoiului sau de Sfântul Petru la Porumbelii Mari. Cele mai cunoscute erau de pe munții Jigorul Mare, Varful Porumbelii Mici, varful Steaua, varful Rotunda de la Poiana Omului, însoțite de jocuri și tradiționalul balmo. Un alt moment, cu profunde semnificații, în viața comunităților, îl reprezintă obiceiul „masuratul oilor”, adevărate sărbători locale, la care participă și turiștii. Folclorul muzical și coregrafic este reprezentat de „învarțita”, „batuta” și „hora luncanească”.

În general, starea bună de conservare a peisajului din PNGMC constituie un motiv de atracție pentru turiști. După constituirea administrației, s-au identificat următoarele tipuri de turism, existente sau posibile într-un viitor apropiat: v Turism de tranzit - DN 66 Hateg – Petrosani; v Turism cultural - Sarmizegetusa Regia, Costești - Cetățuia, Blidaru, Piatra Rosie, Fetele Albe, Banita, biserici, obiceiuri, tradiții și altele asemenea; v Turism pentru observarea vieții sălbatice; v Turism speologic practicat cu precădere de membri ai cluburilor de speologie în peșterile vizitabile; v Turism științific - de explorare: geologică și paleontologică, arheologică și altele asemenea. v Agroturism foarte puțin dezvoltat în prezent, întrucât în zona sunt numai câteva pensiuni; v Ecoturism; v Cicloturism; v Schi de tură; v Alpinism.

E. Habitatele și speciile din PNGMC

În cadrul ROSCI0087 au fost identificate 15 habitate NATURA 2000, dintre care 5 sunt habitate prioritare de importanță comunitară, după cum urmează:

- 6110 *Pajisti rupicole calcifile sau bazifile din Alysso - Sedion albi;
- 6120 *Pajisti xerice si calcifile nisipuri;
- 6210 Pajisti xerofile seminaturale si facies cu tufisuri pe substrat calcaroase (Festuco – Brometalia);
- 6230 *Pajisti de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane (si submontane, în Europa continentală);
- 6410 Pajisti cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (Molinion caeruleae);
- 6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la campie si din etajul montan pana în cel alpin;
- 6520 Fanete de munte;
- 8310 Pesteri în care accesul publicului este interzis;
- 9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;
- 9130 Paduri de fag de tip Asperulo - Fagetum;
- 9150 Paduri medio-europene de fag din Cephalanthero – Fagion pe substrat calcaroase;
- 9180 *Paduri de Tilio - Acerion pe versanti, grohotisuri si ravene;
- 91E0 *Paduri aluviale de Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);
- 91V0 Paduri dacice de fag (Symphyto – Fagioni);
- 9410 Paduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan pana în cel alpin (Vaccinio – Piceetea)
- a) Plante: 2 specii de plante: v Campanula serrata – clopotel; v Dicranum viride
- b) animale: 10 specii de mamifere: v Barbastella barbastellus – liliac carn; v *Canis lupus – lup; v Lutra lutra – vidra; v Lynx lynx – ras; v Miniopterus schreibersi – liliac cu aripi lungi; v Myotis blythi – liliac comun mic; v Myotis myotis – liliac comun mare; v Rhinolophus ferrumequinum – liliacul mare cu potcoava; v Rhinolophus hipposideros – liliacul mic cu potcoava; v *Ursus arctos – urs brun. Concluzionand, putem spune ca starea actuala de conservare a ecosistemelor naturale din PN Cozia este în general buna.
- c) Amfibieni si reptile: 2 specii de amfibieni: v Bombina variegata – buhai de balta cu burta galbena; v Triturus vulgaris ampelensis – triton comun transilvanean
- d) Nevertebrate: 6 specii de nevertebrate: v Eriogaster catax; v *Austropotamobius torrentium – racul de ponoare; v *Callimorpha quatripunctaria; v Euphydryas aurinia, v Gortyna borelii lunata; v Lycaena dispar:
- e) Pesti: 4 specii de pesti: v Barbus meridionalis – moioaga; v Cottus gobio – zglavoaca; v Eudontomyzon danfordi – chiscar; v Sabanejewia aurata – dunarita.

Principalele amenintari sunt:

- ☞ afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat si aparitia unor depozitari necontrolate de deseuri, vizibile si cu efecte devastatoare pentru toti factorii de mediu: aer, apa, sol;
- ☞ pasunat necontrolat al ovinelor;
- ☞ incendiile de padure cauzate de factori antropici.

2.1.11. Arii protejate _ARIA SPECIALA DE CONSERVARE ROSAC0087 GRADISTEA MUNCELULUI - CIOCLOVINA

Suprafata U.P. I Preluca - Bou este de 671,4 ha (din care 670,9 ha padure si 0,5 ha terenuri afectate gospodarii silvice) si se suprapune partial cu Sitului Natura 2000 - ROSCI 0087 „Gradistea Muncelului - Cioclovina”, fiind vorba de *suprafata de 155,7 ha (155,2 ha padure si 0,5 ha terenuri pentru hrana vanatului) reprezentata de parcelele silvice 127, 194-198 si 213 B, C.*

Coordonate Stereo 1970 ale trupurilor componente amenajamentului silvic:

<u>Trup Rosia-Fantanii (trup suprapus peste ROSAC0087)</u>		<u>Trup Bou-Galbena (in afara ariei speciale de conservare)</u>		<u>Trup Rosia (trup suprapus peste ROSAC0087)</u>	
<u>Y</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>X</u>
<u>371957.50</u>	<u>443881.30</u>	<u>371335.02</u>	<u>448510.91</u>	<u>374781.56</u>	<u>444394.65</u>
<u>371387.88</u>	<u>443141.47</u>	<u>370932.39</u>	<u>446282.37</u>	<u>374832.05</u>	<u>444358.00</u>
<u>371704.41</u>	<u>442317.44</u>	<u>371520.53</u>	<u>445188.63</u>	<u>374709.01</u>	<u>443942.74</u>
<u>372584.58</u>	<u>442358.88</u>	<u>373283.42</u>	<u>444696.58</u>	<u>374601.55</u>	<u>443445.07</u>
<u>373006.67</u>	<u>442800.41</u>	<u>373760.32</u>	<u>444917.49</u>	<u>374637.58</u>	<u>443142.91</u>
<u>373099.22</u>	<u>443330.46</u>	<u>373857.26</u>	<u>445851.50</u>	<u>374448.36</u>	<u>443133.94</u>
<u>372900.31</u>	<u>443698.06</u>	<u>373535.44</u>	<u>446570.77</u>	<u>374484.00</u>	<u>443628.16</u>
<u>371957.50</u>	<u>443881.30</u>	<u>372992.62</u>	<u>446900.20</u>	<u>374561.68</u>	<u>444088.70</u>
		<u>373346.37</u>	<u>447912.69</u>	<u>374596.35</u>	<u>444250.41</u>
		<u>372611.26</u>	<u>448731.86</u>	<u>374782.13</u>	<u>444394.23</u>
		<u>372267.80</u>	<u>448793.00</u>		
		<u>371335.02</u>	<u>448510.91</u>		

67

2.1.11.1 INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANTA COMUNITARA ROSAC0087 „Gradistea Muncelului - Cioclovina”

Suprafata sitului

PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCELULUI CIOCLOVINA se suprapune peste doua situri Natura 2000: Situl de interes comunitar Gradistea Muncelului-Cioclovina ROSAC0087, cu o suprafata de 39.818 ha declarat prin O.M. nr. 1964/2007 si Aria de protectie speciala avifaunistica Gradistea Muncelului-Cioclovina ROSPA0045, cu o suprafata de 38.060 ha, declarata prin H.G. nr. 1284/2007.

Regiunea biogeografica

Situl ROSAC0087 – Gradistea Muncelului-Cioclovina, apartine regiunii biogeografice alpina (95,29%) si continentala (4,71%).

Caracteristici ale sitului

Tabel nr.35.

Gradistea Muncelului – Cioclovina - ROSCI0087		
Coordonatele sitului	Latitudine	N 45°00'68''
	longitudine	E 23°00'39''
Altitudine (m)	Minima	192 m
	Medie	835 m
	Maxima	1940 m
Suprafata (ha)		39818.00 ha
Teritoriu administrativ/ localitati		
Regiuni biogeografice		Alpina (95.29%)
		Continentală (4.71%)
Regiuni administrative		RO42_ VEST
Regiune ecologica		In vestul tarii, în Muntii Sureanu - cu subdiviziunile Muntii Orastiei si ai Sebesului - din Carpatii Meridionali, arealul acestora fiind marginit de depresiunile Hategului la vest si Orastiei la nord.
Repartitie teritoriala		Din punct de vedere administrativ, zona este cuprinsa, în întregime, în judetul Hunedoara. Unitatile administrativ - teritoriale (u.a.t.) care detin terenuri în arealul ariilor naturale protejate sunt urmatoarele: Banita, Baru, Bosorod, Orastioara de Sus, Petrila, Petrosani si Pui.
Acces		Accesul în ariile protejate se poate face prin statiile C.F.R.: Orastie, Calan, Pui, Baru Mare si Banita, precum si de pe drumul national 66 din localitatile Calan spre Bosorod si Lunca, Pui spre Ohaba Ponor, Baru si Banita. De pe drumul european 68, prin Orastie-Costesti si drumul judetean, se poate ajunge la Sarmizegetusa – Regia. Între diferitele puncte de interes turistic exista drumuri comunale, forestiere, precum si numeroase trasee / poteci turistice descrise sau nedescrise, marcate sau nemarcate.
Declarat ca sit de importanta comunitara		Situl de importanta comunitara ROSAC0087 Gradistea Muncelului-Cioclovina, denumit în continuarea SCI GM-C, a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului si dezvoltarii durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 în Romania modificat prin Ordinul ministrului mediului si padurilor nr. 2387/2011. Obiectivul de conservare pentru care a fost instituit situl este mentinerea sau readucerea la o stare de conservare favorabila a 13 habitate de interes comunitar si a 27 specii de interes comunitar (10 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 4 specii de pesti, 9 specii de nevertebrate si 2 specii de plante).
Decizie nr. 697 din 17.12.2021		- privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare specifice

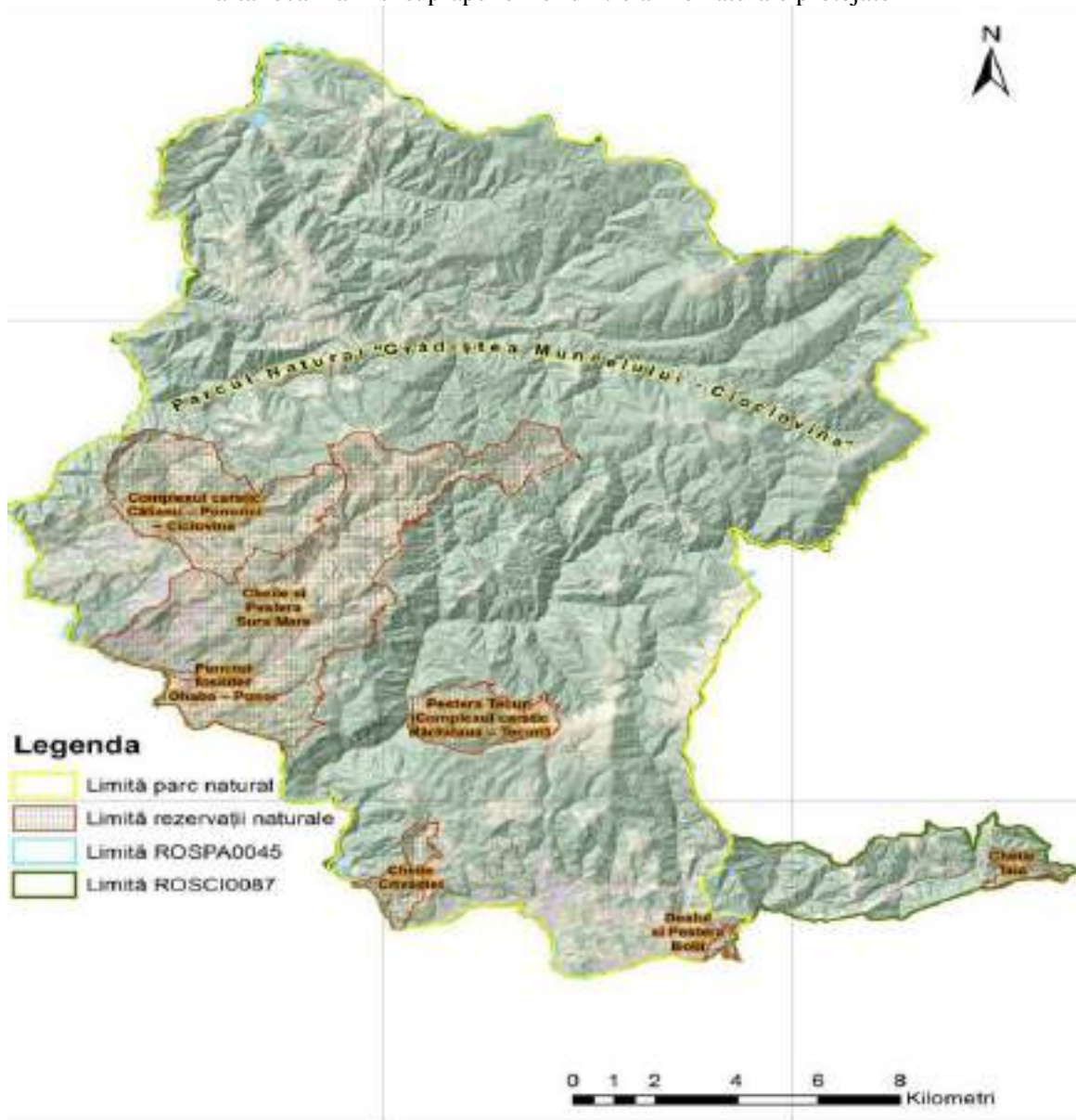
(privind obiectivele de conservare ale habitalelor/speciilor din aria speciala de conservare ROSAC0087)	pentru aria speciala de conservare ROSAC0087 <u>Gradistea Muncelului Cioclovina</u> în conformitate cu prevederile art.2, alin.(2), din Hotararea nr. 300/2020 privind abrogarea Hotararii Guvernului nr. 1049/2013 pentru aprobarea <i>Planului de management si a Regulamentului Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina</i> , precum si pentru instituirea unor masuri în domeniul managementului Parcului Natural Gradistea Muncelului - Cioclovina
LIMITE	O serie de varfuri muntoase si drumuri constituie puncte de reper în delimitarea perimetrului care include ariile, dupa cum urmeaza: - Nord: Prisaca - 1219 m., Brusturelu - 1229 m., Groape - 1283,5 m., Godeanu - 1656,2 m., Poarta Scarnei -1554,0 m.; - Est: Steaua Mica - 1674,0 m., Steaua Mare - 1730,2 m., Jigorul Mare -1498,7 m., La Zapoje - 1223,5 m; - Sud: D.N. 66 Simeria - Petrosani între Pestera Bolii si Baru, prin pasul Merisor - 752 m.; - Vest: Muncelu Mare - 944,2 m., Sipoteni, Magura - 803,6 m., Lautu - 910 m., Rotundeii, Secuiului - 948,0 m., Vargau - 781,2 m. si Chicera - 775,1 m..
Zonarea interna a ariilor naturale protejate	Dintre toate ariile naturale protejate de la Gradistea Muncelului – Cioclovina, singura care necesita o zonare interna este parcul natural. Zonarea interna a PNGM-C s-a facut în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007, cu modificarile si completarile ulterioare, corelata cu Ordinul Ministrului 552/2003, prin definirea si delimitarea, dupa caz, a zonei de protectie stricta, zonei de protectie integrala, zonei de management durabil si a zonei de dezvoltare durabila a activitatilor umane. A. ZONA DE PROTECTIE STRICTA; B. ZONA DE PROTECTIE INTEGRALA; C. ZONA DE DEZVOLTARE DURABILA A ACTIVITATILOR UMANE
Proprietatea terenurilor si drepturile de management	Situatia juridica a terenurilor din cadrul ariilor naturale protejate reprezinta un mozaic de tipuri de proprietati format atat din domeniul statului cat si din proprietate publica a unitatilor administrativ-teritoriale si proprietate privata. În tabelul nr. 50 se prezinta categoriile de proprietati si suprafata ocupata în cadrul zonei studiate. Administratori, gestionari si utilizatori Padurile reprezinta aproximativ 70% din suprafata ariilor protejate de la Gradistea Muncelului - Cioclovina, fiind diversificate nu doar ca si structura si compozitie ci si sub raportul proprietatii si administrarii. Astfel, padurile aflate în proprietatea statului din cadrul ariei protejate, sunt administrate de catre Directia Silvica Hunedoara (subunitate a Regiei Nationale a Padurilor – ROMSILVA) prin ocoalele silvice Gradiste,

	Retezat, Pui si Petrosani. Acestea mai administreaza si suprafete reduse ale altor detinatori: primarii, composesorate, biserici, scoli si persoane fizice. În raza ariilor protejate sunt si doua ocoale silvice private: Valea Orastiei si Carpatina - Petrila. Acestea administreaza paduri proprietate publica ale oraselor si comunelor dar si paduri aflate în proprietate privata (apartinand composesoratelor, scolilor, parohiilor si persoanelor fizice).
Acces in sit	Accesul în sit se face pe: DN 66A din Campul lui Neag, DJ 672C între Campul lui NeagRuncu-Rachiti, DJ 664 între Vulcan-Schela, DJ 664A Bulzesti-Stanesti-Curpen, DJ 672B Targu Jiu-Barsesti-Ursati-Fratesti-Suseni-Parvulesti, DN 67D Targu-Jiu-Pestisani, DJ 672 GodinestiPocruia si Godinesti-Tismana, DN 67D Arcani-Pestisani-Pades, DN 671 Baia de Arama-PadesCalugareni-Closani.
Suprapunerea Sitului Natura 2000 Gradistea Muncelului – Cioclovina cu alte arii naturale protejate ⁶	Suprapunerea ariilor protejate de la Gradistea Muncelului – Cioclovina este expusa in tabelul nr. 51
HOTARARE nr. 685 din 25 mai 2022_ privind instituirea regimului de arie naturala protejata si declararea ariilor speciale de conservare ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 în Romania	Se instituie regimul de arie naturala protejata si se declara ARII SPECIALE DE CONSERVARE.....SI ROSCI0087 ☞ devine ROSAC0087 ⁷
Inspire ID: http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSCI0087	

⁶ Vezi harta nr. 1

⁷ Anexa 1 la Hotararea 685/2022, pozitia 72.(Situri de importanta comunitara (SCI) care devin arii speciale de conservare (SAC))

Harta localizarii si suprapunerilor dintre ariile naturale protejate⁸



71

Suprapuneri ale ariilor naturale protejate

Cele 10 arii naturale protejate ocupa în mare același areal, parcul și siturile Natura 2000 având un contur similar în timp ce rezervațiile sunt incluse în acestea. Modul de suprapunere al ariilor protejate care fac obiectul planului de management integrat și procentele de suprapunere sunt prezentate în tabelul de mai jos. Datele prezentate în tabel au rezultat din analiza GIS a limitelor existente pe pagina de internet a autorității centrale responsabile de mediu. După cum se poate observa, suprafețele rezervațiilor naturale și științifice sunt mult mai mari față de cele prevăzute în Legea 5/2000 și menționate în tabelul 1 de la subcapitolul 1.2. din PM al parcului. După finalizarea proiectului dedicat verificării și îmbunătățirii limitelor ariilor protejate, datele prezentate în tabelul de mai jos vor fi, după caz, actualizate.

⁸ Cf. Planului de management al Parcului Natural Gradistea Muncelului - Cioclovina

Tabel nr. 36. Suprapunerea ariilor protejate de la Gradistea Muncelului – Cioclovina⁹

<i>Cod</i>	<i>Denumire</i>	<i>Suprafata</i>	<i>Suprafata/proportie suprapunere cu:</i>		
			<i>PNGM-C</i>	<i>ROSPA0045</i>	<i>ROSCI0087</i>
<i>PNGM-C</i>	<i>Parcul Natural Gradistea Muncelului – Cioclovina</i>	<i>38116,34</i>	<i>38116,34 / 100%</i>	<i>37922,72 / 99%</i>	<i>38015,15 / 100%</i>
<i>ROSPA0045</i>	<i>Aria de Protectie Avifaunistica Gradistea Muncelului-Cioclovina</i>	<i>38059,76</i>	<i>37922,72 / 100%</i>	<i>38059,76 / 100%</i>	<i>37926,98 / 100%</i>
<i>ROSCI0087</i>	<i>Situl de importanta comunitara Gradistea Muncelului-Cioclovina</i>	<i>39818,14</i>	<i>38015,15 / 95%</i>	<i>37926,98 / 95%</i>	<i>39818,14 / 100%</i>
<i>2.497.</i>	<i>Rezervatia Complexul Carstic Ponorici – Cioclovina</i>	<i>1550,11</i>	<i>1550,11 / 100%</i>	<i>1550,19 / 100%</i>	<i>1550,19 / 100%</i>
<i>2.499.</i>	<i>Rezervatia Pestera Sura Mare</i>	<i>3795,28</i>	<i>3795,28 / 100%</i>	<i>3782,49 / 100%</i>	<i>3793,43 / 100%</i>
<i>2.500.</i>	<i>Rezervatia Pestera Tecuri</i>	<i>535,69</i>	<i>535,69 / 100%</i>	<i>535,69 / 100%</i>	<i>535,69 / 100%</i>
<i>2.513.</i>	<i>Rezervatia Locul Fosilifer Ohaba Ponor</i>	<i>11,84</i>	<i>11,84 / 100%</i>	<i>11,84 / 100%</i>	<i>11,84 / 100%</i>
<i>2.522.</i>	<i>Rezervatia Cheile Crivadiei</i>	<i>265,86</i>	<i>265,86 / 100%</i>	<i>262,66 / 99%</i>	<i>262,89 / 99%</i>
<i>2.523.</i>	<i>Rezervatia Dealul si Pestera Bolii</i>	<i>46,65</i>	<i>46,65 / 100%</i>	<i>44,64 / 96%</i>	<i>44,96 / 96%</i>
<i>2.531.</i>	<i>Rezervatia Cheile Taia</i>	<i>52,32</i>	<i>0 / 0%</i>	<i>0 / 0%</i>	<i>49,07 / 94%</i>

72

2.1.11.1.1. Tipuri de habitate în Situl de Importanta Comunitara ROSAC0087 – Gradistea Muncelului-Cioclovina

Tipurile de habitate prezente în situl – ROSAC0087 sunt prezentate în tabelul urmator, asa cum sunt mentionate în Formularul Standard Natura 2000, actualizat in anul 2021 si in Decizia ANANP 697/17.12.2021.

⁹ Nota: Cf_PManagement_cu exceptia diferentelor de suprapunere între Parcul Natural Gradiştea Muncelului - Cioclovina și situl de importanța comunitara ROSCI0087 Gradiştea Muncelului-Cioclovina și dintre acest sit și ROSPA0045 Gradiştea Muncelului-Cioclovina, celelalte diferențe se datoreaza cel mai probabil unor trasarii limitelor pe baza unor materiale cartografice de scari diferite și precizii diferite. Rezervația Cheile Taia nu se suprapune deloc cu PNGM-C și ROSCI0087.

Tabel nr. 37: Tipuri de habitate prezente în sit/starea de conservare/obiectiv de conservare:

Nr crt	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului ¹⁰	Reprez ¹¹	Supr Rel ¹²	Conserv ¹³	Eval. Globala ¹⁴	Distanța fata de planul analizat (cf. hartilor de distributie din PM)	Posibil sa fie afectat de proiect ?
HABITATE IN SIT										
1	4060	Tufarisuri alpine si boreale	479,76 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	A	C	B	A	5.429 km	NU
2	40A0*	Tufarisuri subcontinentale si peripanonice	476 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	A	C	B	A	0.907 km	NU
3	5130	Formatiuni de Juniperus communis în lande si pajisti calcifile	96,4 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	8.115 km	NU
4	6110*	Comunitati rupicole calcifile sau pajisti bazifite din Alysso-Sedion albi	Habitatul nu a fost identificat pe teren în cursul evaluarilor din 2014-2015, conform planului de management. Nu a fost eliminat din formularul standard actualizat în 2020. Se vor continua evaluarile pentru identificarea habitatului. Obiectivele de conservare si parametri aferenti vor fi elaborate în caz de identificare.							
5	6210*	Pajisti uscate seminaturale si faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros - Festuco-Brometalia	384,5 ha	Favorabila pe 90% din suprafata si nefavorabila-inadecvata pe 10%/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	6.317 km	NU
6	6230*	Pajisti de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane	105,9 ha.	Nefavorabila/Inadecvata (suprafata: favorabila, structura si functii: nefavorabile-inadecvate, perspective: nefavorabile)/ Imbunatatirea starii de conservare	C	C	C	C	7.777 km	NU
7	6410	<i>Pajisti cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)</i>	14,9 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	3.203 km	NU
8	6430	Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel	19,5 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	15.622 km	NU

¹⁰ Conform Deciziei ANANP NR.697/17.12.2021

¹¹ Cf. Formularului Standard Natura 2000

¹² Idem 12

¹³ Idem 12

¹⁴ Idem 12

Nr crt	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului ¹⁰	Reprez ¹¹	Supr. Rel ¹²	Conserv ¹³	Eval. Globala ¹⁴	Distanța fata de planul analizat (cf. hartilor de distributie din PM)	Posibil sa fie afectat de proiect ?
HABITATE IN SIT										
		montan si alpin								
9	6520	Fanete montane	4037 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	Areal de distributie in Trup Rosia – Fantanii si Trup Rosia	
10	7230	Mlastini alcaline	23,7 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	5.167 km	NU
11	8210	Versanti stancosi calcarosi cu vegetatie casmofitica	75,5 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	A	C	A	A	Nu se afla in hartile de distributie	NU
12	8310	Pesteri în care accesul publicului este interzis	2,7 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	A	B	B	B	Nu se afla in hartile de distributi	NU
13	9110	Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	10204,7 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	Areal de distributie pe suprafata planului analizat in toate cele 3 trupuri componente	-
14	9130	Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	1210.9 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	0.580 km fata de Trup Rosia	NU
15	9150	Paduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	3523,7 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	A	A	B	A	0.928 km fata de Trup Rosia Fantanii	NU
16	9180*	Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene	22,44 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	A	B	A	B	12.325 km	NU
17	91E0*	Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior - Alnion incanae, Salicion albae	87,9 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	B	C	B	B	1.385 km fata de Trup Rosia	NU
18	91M0	Paduri balcano-panonice de cer si gorun	133,7 ha	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	Nu Apare in Formularul Standard N2000				16 km	NU
19	91VO	<i>Paduri dacice de fag</i>	11024,5 ha	Favorabila/	A	C	B	B	Areal de distributie in	-

Nr crt	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului ¹⁰	Reprez ¹¹	Supr. Rel ¹²	Conserv ¹³	Eval. Globala ¹⁴	Distanța fata de planul analizat (cf. hartilor de distribuție din PM)	Posibil sa fie afectat de proiect ?
HABITATE IN SIT										
		(<i>Symphyto-Fagion</i>)		menținerea stării de conservare					Trup RF și TRUP R ¹⁵	
20	9410	Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	687,4 ha	Favorabila/ menținerea stării de conservare	B	C	B	C	12.368 km	NU

2.1.11.1.2. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului/starea de conservare .

Tipuri de specii din ROSAC0087, populație, stare conservare/obiectiv de conservare și distanța fata de proiectul analizat

Specii de plante enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Tabel nr.38

Nr crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populație /Estimari nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ¹⁶ .	Conser ^v ¹⁷ .	Izolar ^e ¹⁸	Globa ^l ¹⁹	Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distribuție din PM)	Posibil sa fie afectat de proiect ?
SPECII DE PLANTE IN SIT										
1	4070 *	Campanula serrata (Clopotei)	6.720.000 indivizi	Favorabila/ menținerea stării de conservare	C	B	C	B		
2	1381	Dicranum viride	In urma activitatii de teren nu a fost confirmata prezenta speciei.							
3	4116	Tozzia carpathica	Nu s-au identificat sursele citării speciei în cadrul sitului și nu sunt disponibile informații suplimentare referitoare la asociațiile vegetale unde acestea este prezenta.							

¹⁵ Trup RF și Trup R = Trup Rosia Fantanii și Trup Rosia

¹⁶ Cf. Formularului Standard Natura 2000

¹⁷ Idem 14

¹⁸ Idem 14

¹⁹ Idem 14

4	1093*	Austropotamobius torrentium	Necunoscuta	Necunoscuta	-	-	-	-		
---	-------	-----------------------------	-------------	-------------	---	---	---	---	--	--

Specii de nevertebrate enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Tabel nr.39

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ²⁰ .	Conserv ²¹ .	Izolar ²²	Globa ²³	Distanța față de proiectul analizat (cf. hartilor de distribuție din PM)	Posibil să fie afectat de proiect?
SPECII DE NEVERTEBRATE IN ROSAC0087										
1	1084*	Osmoderma eremita (Gandacul sihastru)	Necunoscuta	Necunoscuta/îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor	-	-	-	-	6.285 km față de TRF ²⁴	NU
2	1087*	Rosalia alpina (Croitorul fagului, Croitorul alpin)	Necunoscuta.	Necunoscuta/îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor	C	B	C	B	0.354 km față de TRF și 1.045 km față de TR	NU
3	4020	Pilemia tigrina (Croitorul marmorat)	Necunoscuta.	Necunoscuta/îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor	B	B	C	B	0.354 km față de TRF și 1.045 km față de TR ²⁵	NU
4	1060	Lycaena dispar (Fluturile de foc al macrisului)	Nu sunt disponibile informații despre mărimea populației speciei în sit.	Necunoscuta/îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor	C	B	C	B	10.794 km față de TRF	NU
5	1065	Euphydryas aurinia	Nu există informații despre	Necunoscuta/îmbunătățirea stării	B	B	C	B	1.792 km față de TRF	NU

²⁰ Cf. Formularului Standard Natura 2000

²¹ Idem 14

²² Idem 14

²³ Idem 14

²⁴ TRF_Trup Rosia Fantanii

²⁵ TR_Trup Rosia

		(Marmoratul aurinia)	marimea populatiei	de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor					si 1.250 km fata de TR	
6	1074	Eriogaster catar (Tesatorul porumbarului)	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	B	B	C	B	17.135 km	NU
7	1078 */ 6199 *	Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria (Fluturele vargat, Fluturele urs dungat)	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	B	B	C	B	1.846 km fata de TRF si 0.250 km fata de TR	NU
8	4035	Gortyna borellii lunata	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	B	B	C	B	2.920 km fata de TRF	NU
9	4123	Eudontomyz on danfordi	1000 de exemplare	B (buna)/îmbunatatirea starii de conservare	-	-	-	-	-	NU

77

Specii, de PESTI, enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Tabel nr.40

Nr crt	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ²⁶	Conserv ²⁷	Izolare ²⁸	Global ²⁹	Distanta fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM)	Posibil sa fie afectat de proiect ?
<i>SPECII DE PESTI IN ROSAC0087</i>										
<u>1</u>	<u>5266</u>	<u>Barbus petenyi (Mreana yanata, Mreana lui Petényi)</u>	<u>Nu exista informatii despre marimea populatiei</u>	<u>Necunoscuta / mentinerea sau îmbunatatirea starii de conservare</u>	<u>D</u>	=	=	=	<u>Planul, nu apare in habitatul favorabil al speciei/ Cea mai mica distanta fata de plan = 3.202 km</u>	<u>NU</u>

²⁶ Cf. Formularului Standard Natura 2000

²⁷ Idem 14

²⁸ Idem 14

²⁹ Idem 14

<u>2</u>	<u>1163</u>	<u>Cottus gobio (Zglavoaca)</u>	<u>1000 de exemplare</u>	<u>B (buna)/îmbunatatire a starii de conservare</u>	<u>C</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>B</u>	<u>Idem nr. crt 1 (10 km)</u>	<u>NU</u>
<u>3</u>	<u>5197</u>	<u>Sabanejewi a balcanica</u>	<u>Nu exista informatii despre marimea populatiei</u>	<u>Necunoscuta / mentinerea sau îmbunatatire a starii de conservare</u>	<u>D</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>Idem nr. crt 1</u>	<u>NU</u>

Specii, de AMFIBIENI, enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Tabel nr.41

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivi zi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ³⁰ .	Conserv ³¹ .	Izolare ³²	Global ³³	Distanța față de proiectul analizat (cf. hartilor de distribuție din PM)	Posibil să fie afectat de proiect ?
<u>SPECII DE AMFIBIENI IN ROSAC0087</u>										
<u>1</u>	<u>1193</u>	<u>Bombina variegata (Izvoras cu burta galbena)</u>	<u>1.000-5.000 de exemplare</u>	<u>nefavorabil a-îmbunatatire a starii de conservare</u>	<u>C</u>	<u>A</u>	<u>A</u>	<u>A</u>	<u>Areal de distribuție în vecinătate T.ROSIA si T. Rosia Fantanii³⁴</u>	<u>NU</u>
<u>4</u>	<u>1166</u>	<u>Triturus cristatus (Triton cu creasta)</u>	<u>100-500 exemplare</u>	<u>nefavorabil a-îmbunatatire a starii de conservare</u>	<u>C</u>	<u>B</u>	<u>B</u>	<u>B</u>	<u>7.540 km</u>	<u>NU</u>
<u>5</u>	<u>4008</u>	<u>Triturus vulgaris ampelensis (Triton transilvaneana)</u>	<u>100-500 exemplare</u>	<u>nefavorabil a-îmbunatatire a starii de conservare</u>	<u>C</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>1.694 km față de T. Rosia Fantanii</u>	<u>NU</u>

78

5. Specii, de MAMIFERE, enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Tabel nr.42

Nr.	Cod Natura	Denumire specie	Marime populatie	Starea de conservare /Obiectivul	Pop ³⁵ .	Conserve ³⁶ .	Izolare ³⁷	Global ³⁸	Distanța față de proiectul	Posibil să fie afectat
-----	------------	-----------------	------------------	----------------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	----------------------------	------------------------

³⁰ Cf. Formularului Standard Natura 2000

³¹ Idem 14

³² Idem 14

³³ Idem 14

³⁴ Trup Rosia si Trup Rosia-Fantanii

³⁵ Cf. Formularului Standard Natura 2000

³⁶ Idem 14

³⁷ Idem 14

³⁸ Idem 14

cr t.	ra 2000		/Estimari nr.indivizi /ha	l de conservare specific sitului					analizat (cf. hartilor de distributie din PM)	t de proiect?
SPECII DE MAMIFERE										
1	1308	Barhastella barbastellus (Liliac carn)	25 exemplare	Nefavorabila/ îmbunătățirea stării de conservare	C	B	C	B	1.061km	<u>NU</u>
2	1310	Miniopterus schreibersii (Liliac cu aripi lungi)	20.000 de exemplare	Nefavorabila/ îmbunătățirea stării de conservare	B	B	C	B	1.061km	<u>NU</u>
3	1307	Myotis hlythii (Liliac comun mic)	200-300 exemplare	Nefavorabila/ îmbunătățirea stării de conservare	C	B	C	B	1.061km	<u>NU</u>
4	1321	Myotis emarginatus (Liliac caramiziu)	1 exemplar	Necunoscuta/ menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	-	-	-	-	1.061km	<u>NU</u>
5	1324	Myotis myotis (Liliac comun)	200-300 exemplare	Nefavorabila/ îmbunătățirea stării de conservare	C	B	C	B	1.061km	<u>NU</u>
6	1304	Rhinolophus ferrumequinum (Liliac mare cu potcoava)	620 exemplare în locațiile cunoscute	Favorabila / menținerea stării de conservare	B	B	C	B	1.061km	<u>NU</u>
7	1303	Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoava)	740 exemplare	Favorabila / menținerea stării de conservare	C	B	C	B	1.061km	<u>NU</u>
8	1355	Lutra lutra (Vidra)	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru.	B (buna)/ este îmbunătățirea stării de conservare	C	B	C	B	În vecinătatea Trupului Rosia Fantanii (0.369 km)	<u>NU</u>
9	1352 *	Canis lupus (Lup)	42-56 exemplare, pe un habitat	Favorabila / menținere	C	B	C	B	13.321 km	<u>NU</u>

			de 28.246 ha	a starii de conservare						
10	1361	Lynx lynx (Ras)	14-28 exempla re, si un habitat de 28.246 ha	Favorabila / mentinere a starii de conservare	C	B	C	B	Nu apare pe harta dedistribu tie, la observate	NU
11	1354 *	Ursus arctos (Urs)	72-91 exempla re, si un habitat de 35.812 ha	Favorabila / mentinere a starii de conservare	C	B	C	B	4.526 km	NU

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

Amenajarea padurilor, ca stiinta si practica a organizarii si conducerii structurale a padurilor în scopul realizarii obiectivelor complexe ecologice, sociale si economice urmarite prin gospodarirea padurilor, se bazeaza pe conceptul gestionarii durabile.

Prin gestionarea durabila a padurilor se înțelege administrarea si utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încat sa li se mentina si amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sanatatea si sa li se asigure pentru prezent si viitor capacitatea de a exercita functiile multiple ecologice, economice si sociale, la nivel local, regional si mondial, fara a genera prejudicii altor ecosisteme.

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul amenajamentului in discutie s-a facut în anul 2017-2018 odata cu efectuarea de catre inginerii amenajisti a descrierii parcelare, la nivel de unitate amenajistica (subparcela). În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea padurilor³⁹, pe langa alte informatii tehnice, s-au cules date privind caracteristicile statiunii si vegetatiei, prin luarea în considerare a speciilor edificatoare si indicatoare ecologic, identificandu-se tipul de statiune, tipul natural-fundamental de padure si caracterul actual al tipului de padure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar.

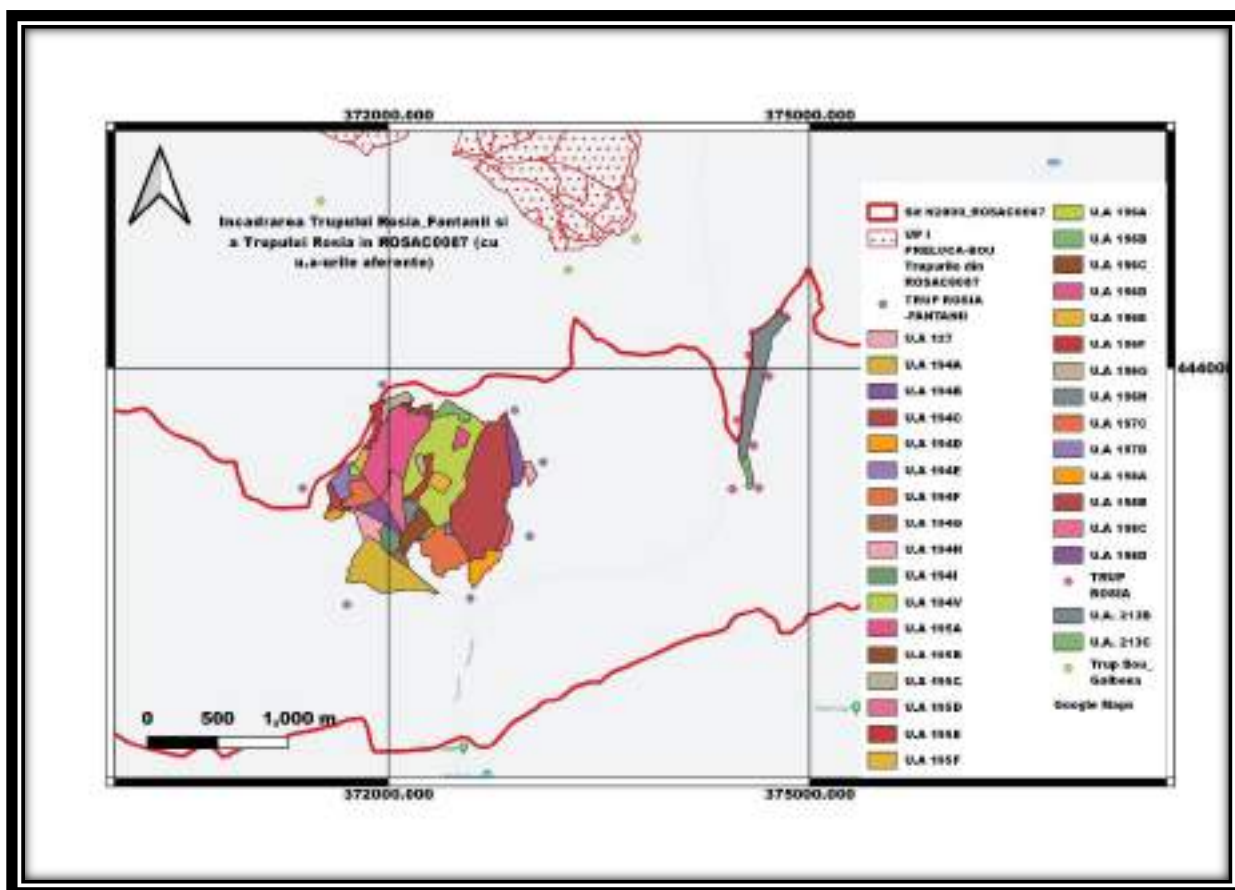
De mentionat este faptul ca aceste date au stat la baza crearii, descrierii, delimitarii în teren si transpunerii pe harti, a unitatilor amenajistice, respectiv a tipurilor natural-fundamentale de padure, înca de la prima amenajare a planului, iar la revizuirile ulterioare (din 10 în 10 ani), au fost actualizate si/sau completate.

Pentru culegerea datelor referitoare la flora s-au efectuat sondaje în toate unitatile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe langa elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, varsta, vitalitatea, tipul de flora, subarboretul, iar în arboretele cu varste mari s-au executat inventarii statistice, în suprafete de proba circulare, de 500 m² sau inventarii integrale, în cazul suprafetelor mici.

³⁹ Ordinul nr. 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea padurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea padurilor este în vigoare de la 14 octombrie 2022.

Suprafata U.P. I Preluca - Bou este de 671,4 ha (din care 670,9 ha padure si 0,5 ha terenuri afectate gospodarii silvice) si se suprapune partial cu Sitului Natura 2000 - ROSCI 0087 „Gradistea Muncelului - Cioclovina”, fiind vorba de suprafata de 155,7 ha (155,2 ha padure si 0,5 ha terenuri pentru hrana vanatului) reprezentata de parcelele silvice 127, 194-198 si 213 B, C, rediate in urmatoarea harta:

Fig. nr.5. UA-urile din Trup Rosia fantanii si Trup Rosia care se suprapun peste ROSAC0087



2.1.11.2.1. Tipuri de habitate

Habitatate prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic

În tabelul urmator este prezentata corespondenta dintre tipurile de padure si tipurile de habitate de interes comunitar efectuata la nivel de subparcela din cadrul fondului forestier analizat, **rezultand urmatoarele tipuri de habitate** care se regasesc pe amplasamentul planului analizat:

Habitatate prezente pe toata suprafata Amenajamentului Silvic si prezente in ROSAC0087

Corespondenta între tipurile naturale de padure descrise în amenajament (dupa Pascovschi si Leandru, 1958) si habitatele de importanta comunitara („Habitatate Natura 2000”) s-a facut conform lucrarilor „Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania” (Dan Gafta, Owen Mountfort, 2008), „Habitatate din Romania” (Donita, N., s.a., 2005) – Anexa 2, 3. Statiuni forestiere – C. Chirita – I. Vlad – C. Paunescu – N. Patrascoiu – 1977 – Ed. Academiei Republicii Socialiste Romania, OUG 57/2007.

Tabel nr.43:

TIP PADURE /cod	Denumirea tip Padure/ %	Corespondenta NATURA 2000	Stare de conservare/ Obiectiv specific de conservare cf. Deciziei ANANP 697/17.12.2021	Habitat Romania/ COD /Denumire	Tip statiune_c od	Asociatii vegetale	Tipuri de ecosisteme forestiere1	Suprafata habitatului în ROSAC0087 - (ha) -	Suprafata habitatului in amenajament - ha	U.A-uri componente	SUP
4161	Faget montan cu Vaccinium myrtillus (i)	9110 Paduri tip Luzulo-Fagetum	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	R4107/ Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) si brad (Abies alba) cu Vaccinium myrtillus	3.3.2.1/ Montan de amestecuri Bi, brun podzolic si criptopodzolic, edafic mic, cu Luzula ± Calamagrostis.	-	2456 3356	10204,7 ha	5,0 ha = 1%	126 A 148 F 194 G = 3 u.a-uri	

4141	Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia	9110 Paduri tip Luzulo-Fagetum	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	R4110/ Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia	3.3.2.2. Montan de amestecur i Bm, brun podzolic sau criptopod zolic edafic mijlociu, cu Festuca ± Calamagrostis	Festuco drymeiae-Fagetum Morariu et al. 1968.	3336 4136	10204,7 ha	511,4 ha = 76%	126 B 135 A 135 B 135 C 135 D 135 E 135 F 136 A 136 B 137 A 137 B 137 C 137 D 138 A 138 B 138 C 138 D 138 E 139 A 139 B 140 A 140 B 141 A 141 B 142 A 142 B 143 A 143 B 143 C 143 D 145 A 145 B 145 C 146 A 146 B 147 A 147 B 147 C 148 A 148 B 148 C 148 D 148 E 149 A 149 B 149 C 149 D 149 E 149 F 149 G 251 A 251 B 251 C 252 A 252 B 252 C 301 302 A 302 B 302 C = 60 u.a-uri	
IN ROSAC0087											
4142	Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia	9110 Paduri tip Luzulo-Fagetum	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	R4110/ Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia	3.3.3.2. Montan de amestecur i Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria	Festuco drymeiae-Fagetum Morariu et al. 1968.	3336 4136	10204,7 ha	TOTAL = 155,7 ha = 23% DIN CARE: 148,7 ha in sup A (+ sup de 0,5 hrana vanat)	127 194 A 194 B 194 C 194 D 194 E 194 F 194 H 194 I 195 A 195 B 195 C 195 D 195 E 195 F 196 A 196 B 196 C 196 D 196 E 196 F 196 G 196 H 197 A 197 B 197 C 197 D 198 A 198 B 213 B = 29 u.a-uri	SUP A
									6,5 ha in sup M	194G, 198C, 198D, 213C = 4 u.a-uri	SUP M
										TOTAL = 33 U.A-URI IN ROSAC0087	
TOTAL FM2 = 671,4 ha = 100%											
Total general U.P.1 Preluca_Bou = 671,4 ha = 100%											

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, acesta este:

<input type="checkbox"/>	arborete natural fundamentale	487,3 ha	72%;
<input type="checkbox"/>	arborete partial derivate	8,3 ha	1%
<input type="checkbox"/>	arborete artificiale	170 ha	26%
<input type="checkbox"/>	tinere nedefinite	5,3 ha	1%
	Total	671,4 ha	100%

Totodată, se observă că majoritatea arboretelor sunt natural fundamentale 72% (natural fundamentale de productivitate mijlocie 71%, productivitate inferioară 1%).

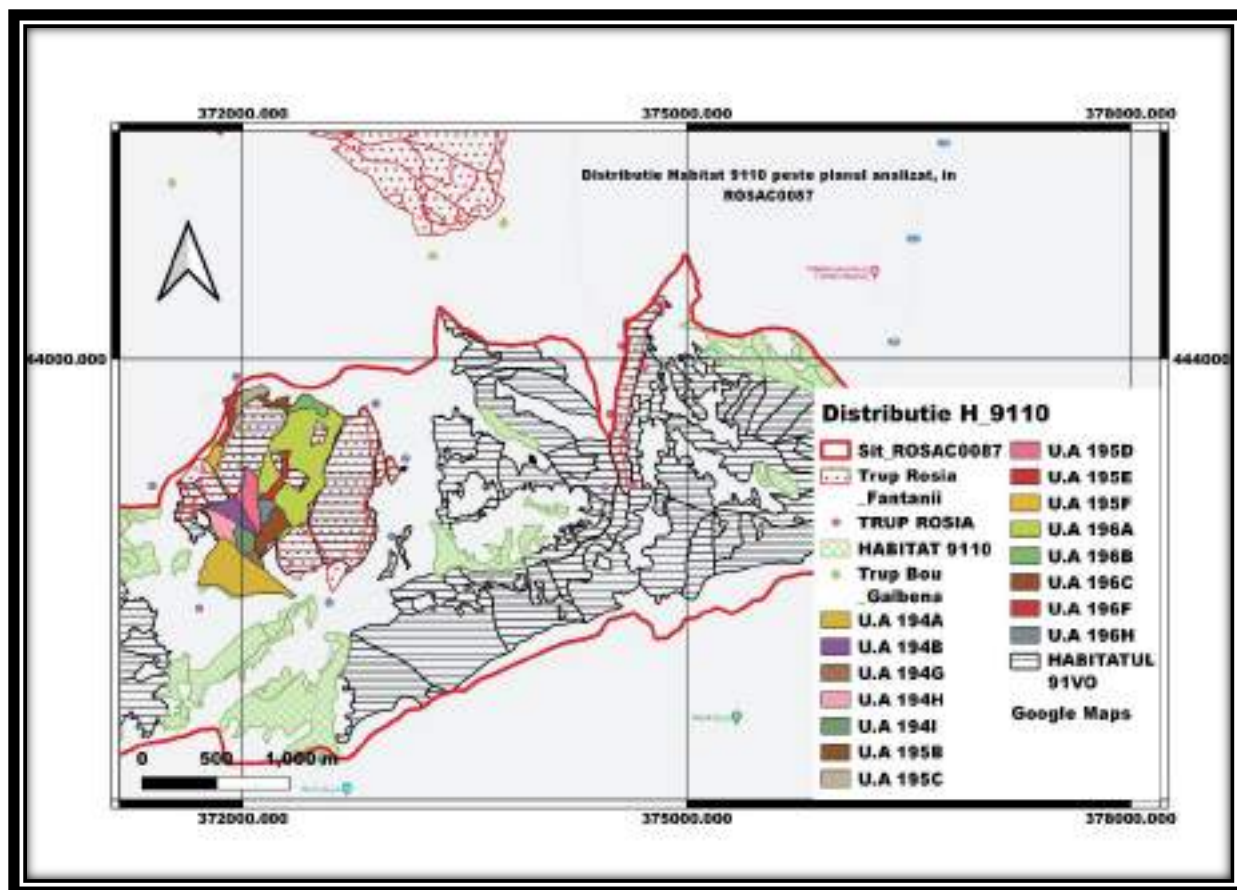
Este indicată păstrarea caracterului natural al majorității arboretelor din cuprinsul unității de protecție și producție, specia principală fiind fagul, alături de care găsim molidul și mesteacanul aflate în arealul natural de vegetație, înregistrând productivității mijlocii, în conformitate cu potențialul stațional existent în zonă.

TRUPURI COMPONENTE

Nr. crt	Denumire trup	Parcelle componente									
1	Bou-Galbena	126; 135-149; 251-252; 301-302									
2	Rosia-Fantanii	127; 194-198									
3	Rosia	213									
TOTAL UP		671,4 ha = 100%								97 ua-uri	
Suprafața inclusă în ROSAC0087 = 155,7 ha (155,2 ha pădure și 0,5 ha terenuri pentru hrana vânatului) care reprezintă 0,4% din suprafața sitului		155,7 ha									

În urma analizei în GIS a datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management al PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCCELULUI - CIOCLOVINA ȘI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA, se constată că în perimetrul fondului forestier analizat au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (*prin suprapunerea hartilor de distribuție din PM al PN Gradistea peste planul analizat*):

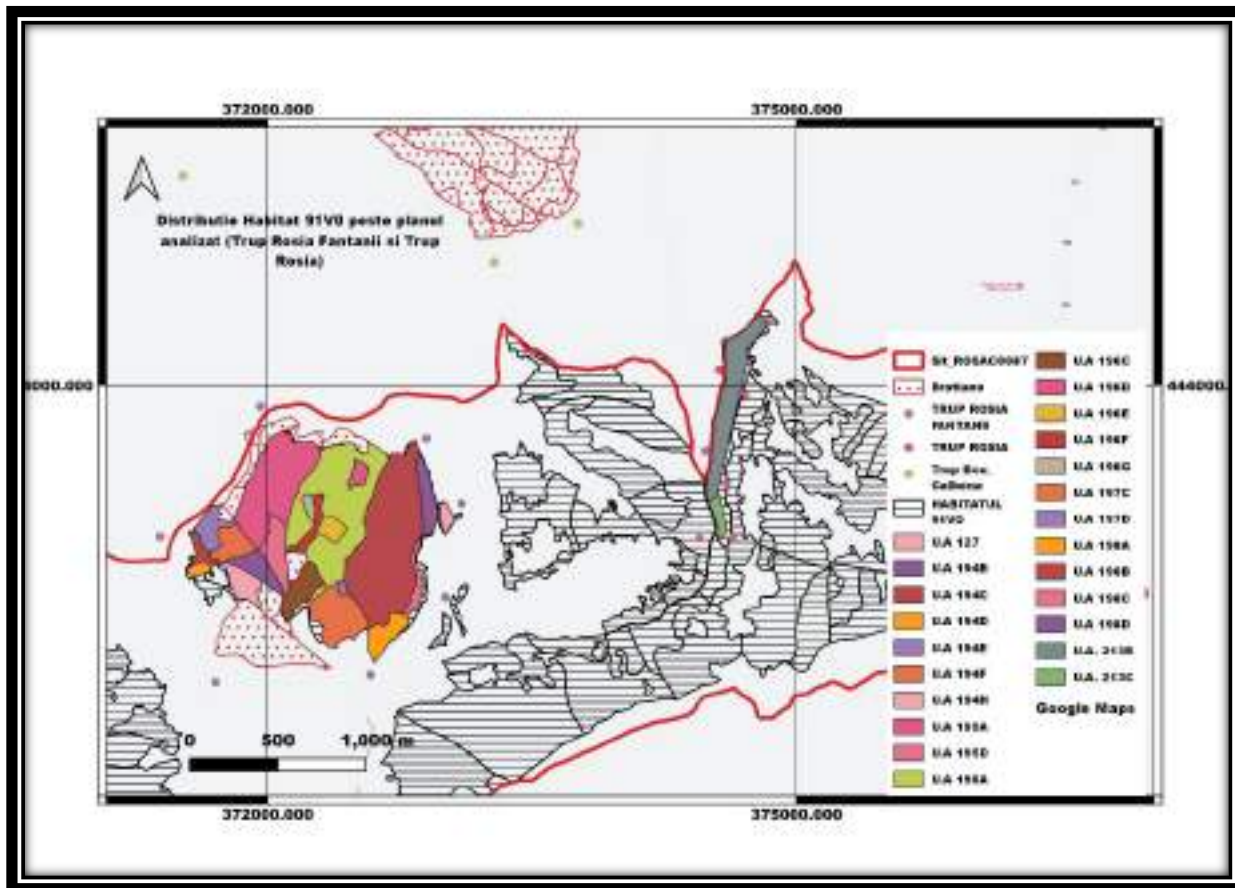
Fig. nr.6. Distribuție H_9110 peste planul analizat_Cf. hartilor din PM_PN Gradistea Muncelului_Cioclovina (*prin suprapunerea hartilor de distribuție peste planul analizat*)



Asa cum se observa din harta expusa, habitatul 9110 se suprapune peste următoarele u.a-uri:

- 194A (in proporție de 30%), 194B (in proporție de 30%),, 194G, 194H, 194I,
- 195B, 195C, 195D, 195E, 195F,
- 196A(in proporție de 30%),, 196B, 196C, 196F(in proporție de 50%),, 196H

Fig. nr.7. Distribuție H_91V0 peste planul analizat_Cf. hartilor din PM_PN Gradistea Muncelului_Cioclovina (*prin suprapunerea hartilor de distribuție peste planul analizat*)



Conform hartilor de distributie ale PM_PN Gradistea Muncelului_Cioclovina, acest tip de habitat apare in urm.u.a-uri:

- 127;
- 194B (~50%); 194C, 194D, 194E (~50%); 194F, 194H (~50%);
- 195 A, 195D (~10%); 196A (~80%); 196C (~20%); 196 D, 196E, 196F(~50%), 196G;
- 197C, 197D;
- 198A (~60%), 198B, 198C, 198D;
- 213B, 213C.

Identificarea habitatelor se face, în mod obisnuit, prin recunoasterea fitocenozelor care le caracterizeaza si anume prin luarea în considerare a speciilor edificatoare (în general

dominante) si indicatoare ecologic si/sau cenologic, precum si prin recunoasterea caracteristicilor statiunii, în primul rand localizare geografica, altitudine, relief, roca si sol⁴⁰.

Pentru stabilirea tipului de habitat prezent pe suprafata care se suprapune peste ROSAC0087, in continuare, se prezinta specia edificatoare dominanta in fitogenoza si specia caracteristica (*din literatura de specialitate*) pentru cele 2 habitate 9110 si 91V0, precum si speciile identificate cu ocazia iesirilor specialistilor amenajisti, pe teren.

Tabel nr. 44. Caracterizarea habitatelor 9110 si 91V0 – comparativ

	Habitat N2000_9110				Habitat N2000_91V0			
	Habitat Romania R4107 Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) si brad (Abies alba) cu Vaccinium myrtillus		Habitat Romania R4110 Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia		Habitat Romania R4108 Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) si brad (Abies alba) cu Leucanthemum waldsteinii		Habitat Romania R4109 Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum	
Specia edificatoare dominanta in fitogenoza	Fagus sylvatica ssp. sylvatica în parte Abies alba	(paduri între 700–1400 m)	(Fagus sylvatica ssp. Sylvatica sau cu putin amestec de paltin de munte (Acer pseudoplatanus), brad (Abies alba)	la altitudini mari	(Fagus sylvatica ssp. sylvatica), mai rar brad (Abies alba), anin alb (Alnus incana), paltin de munte (Acer pseudoplatanus), mesteacan (Betula pendula),	Exclusiv din fag (Fagus sylvatica ssp. sylvatica), sau cu putin amestec de paltin de munte (Acer pseudoplatanus), ulm de munte (Ulmus glabra), rar brad (Abies alba) sau molid (Picea abies);		
	Fag si brad (Abies alba)	(paduri între 800–1250 m),	ssp. Moesiaca gorun (Quercus petraea), carpen (Carpinus betulus), plop tremurator (Populus tremula), ulm (Ulmus glabra), cires (Cerasus avium)	la atitudini mici,				
	Cu rare							

⁴⁰ HABITATELE DIN ROMANIA, Nicolae Donita, Aurel Popescu, Mihaela Pauca-Comanescu, Simona Mihailescu, Iovu Adrian Biris, Editura Tehnica Silvica București, 2005

	exemplare de molid, cu exemplare de scorus (Sorbus aucuparia), mesteacan (Betula pendula)	(la altitudini mai mari),						
	gorun (Quercus petraea) sau pin silvestru (Pinus sylvestris)	iar la altitudini mici						
Indicatoare cenologica (caracteristica)	Vaccinium myrtillus, V. vitis idaea si specii din tipurile Calamagrostis ⁴¹		Festuca drymeia ⁴² .		Leucanthemum waldsteini, Ranunculus carpaticus ⁴³		Symphytum cordatum, Dentaria glandulosa, Pulmonaria rubra; pe versantii, umbriti cu microclima mai umeda, poate domina Rubus hirtus ⁴⁴	
Compozitia actuala a arboretului din amenajament	FA = 68%, MO = 24%, ME = 5%, SAC = 2%; BR = 1%							
U.A.-uri prezente in ROSAC0087			SUP A		Altitudin e	Sol_cord		
			127	Asperula-Dentaria	1050-1100 M	3101 ⁴⁵		

⁴¹ **Alte specii importante:** Anthenaria dioica, Calamagrostis arundinacea, Dechampsia flexuosa, Luzula luzuloides, Lycopodium selago, Oxalis acetosella, Brukenthalia spiculifolia, Saxifraga cuneifolia

⁴² **Stratul ierburilor si subarbustilor:** dominat de Festuca drymeia ca strat acoperitor pe suprafete mari sau in palcuri de diferite dimensiuni; participa elemente din „flora de mull” si din flora acidofila, mai rar Rubus hirtus. Alte specii importante: Galium odoratum, Calamagrostis arundinacea, Carex pilosa, Dentaria bulbifera, Euphorbia amygdaloides, Lamium galeobdolon, Lathyrus vernus, Luzula luzuloides, Poa nemoralis, Pulmonaria obscura, Scrophularia nodosa, Viola reichenbachiana s.a.

⁴³ **Stratul ierburilor si subarbustilor,** relativ bine dezvoltat format din specii higrofile (Myosotis sylvatica, Leucanthemum waldsteini). Alte specii importante: Athyrium filix-femina, Dentaria glandulosa, Doronicum austriacum, Dryopteris dilatata, D. filix-mas, Gymnocarpium dryopteris, Luzula sylvatica, Oxalis acetosella, Rubus hirtus, Senecio nemorensis, Stellaria nemorum, Symphytum cordatum, Veronica urticifolia s.a.

⁴⁴ **Specii caracteristice:** Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Dentaria glandulosa. **Alte specii importante:** Actaea spicata, Anemone nemorosa, Galium odoratum, Athyrium filix-femina, Dentaria bulbifera, Dryopteris filix-mas, Epilobium montanum, Euphorbia amygdaloides, Lamium galeobdolon, Geranium robertianum, Hepatica nobilis, H. transilvanica, Mercurialis perennis, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Sanicula europaea, Stellaria nemorum s.a.

⁴⁵ **Cf. Amenajament silvic analizat_CAMBISOLURI_Eutricambosol (brun eumezobazic)_ Eutricambosol tipic** se intalnest pe 154,5 ha (23%), cod 3101. Succesiunea de orizonturi pe profil este Ao - Bv -C. Acest tip de sol este format pe roci moderat acide, gresii, marne, nisipuri, pe versanti cu expozitii si pante diverse, acid la moderat acid cu pH = 5.1-6,5, slab la moderat humifer (1,8-3,9), cu humus de tip moder, mezo-eubazic, cu un grad de saturatie in baze V = 54-78% in orizontul Bv, mezo-eubazic in azot total (0,02-0,19), nisipo-lutos la luto-nisipos. Este de bonitate mijlocie pentru gorun si fag, determinata de existenta unui volum edafic mijlociu si troficitatii medii. Pe fondul volumului edafic prezentat, regimul de umiditate este optim cu capacitate suficienta de retinere a apei, textura fiind nisipo-lutoasa la luto-nisipoasa, iar troficitatea medie (continut de humus si baze de schimb moderat).

			194 A	Festuca altissima	870-1050 M	3101		
			194 B	Asperula- Dentaria	900-1050 M	3101		
			194 C	Asperula- Dentaria	980-1050 M	3101		
			194 D	Asperula- Dentaria	1000- 1050 M	3101		
			194 E	Asperula- Dentaria	1000- 1100 M	3101		
			194 F	Asperula- Dentaria	950 M	3101		
			194 H	Asperula- Dentaria	950-1050 M	3101		
			194 I	Asperula- Dentaria	1100- 1200 M	3101		
			195 A	Asperula- Dentaria	930-1100 M	3101		
			195 B	Asperula- Dentaria	1050- 1150 M	3101		
			195 C	Asperula- Dentaria	1050- 1100 M	3101		
			195 D	Asperula- Dentaria	930-1050 M	3101		
			195 E	Asperula- Dentaria	1050- 1100 M	3101		
			195 F	Asperula- Dentaria	1050- 1100 M	3101		
			196 A	Asperula- Dentaria	950-1150 M	3101		
			196 B	Asperula- Dentaria	1150- 1200 M	3101		
			196 C	Asperula- Dentaria	890- 980 M	3101		
			196 D	Asperula- Dentaria	1050- 1100 M	3101		
			196 E	Asperula- Dentaria	960-1000 M.	3101		
			196 F	Asperula- Dentaria	900-1000 M	3101		
			196 G	Asperula- Dentaria	970-1000 M	3101		
			196 H	Asperula- Dentaria	880- 950 M	3101		
			197 A	Asperula- Dentaria	850- 960 M.	3101		

			197 B	Asperula-Dentaria	880-1050 M.	3101		
			197 C	Asperula-Dentaria	920-1100 M	3101		
			197 D	Asperula-Dentaria	1100 M	3101		
			198 A	Asperula-Dentaria	840- 960 M	3101		
			198 B	Asperula-Dentaria	880-1200 M	3101		
			213 B	-	950-1050 M	3101		
			29 u.a-uri					
			SUP M					
			194G,	Vacciniu m	870 M	3305		
			198C,	Asperula-Dentaria	880-1000 M	3101		
			198D,	Asperula-Dentaria	1000-1150 M	3101		
			213C	-	950-1000 M	3101		
			= 4 u.a-uri					
			Total = 33 u.a-uri					

90

Asadar, in u.a-urile care se suprapun peste ROSAC0087, cf. identificarii in teren, a manualului_HABITATELE DIN ROMANIA si a manualului_Tipurile de patura erbacee din Flora indicatoare din padurile noastre de A. Beldie si C. Chirita, 1967, *se poate observa ca predomina, Tipul de patura erbacee care caracterizeaza tipul de Habitat 9110:*

(Tip 1): ASPERULA (GALIUM) – DENTARIA, cu caracteristicile acesteia, respectiv:

TIP 1: ASPERULA (GALIUM) – DENTARIA	
Caracteristice...	...si Însotitoare facultative
Asperula odorata (Galium odoratum) – Vinarita	Actaea spicata – Orbalt
Athyrium filix-femina – Spinarea lupului	Anemone nemorosa – Floarea pastilor
Dentaria bulbifera – Coltisor	Euphorbia amygdaloides – Alior, laptele cucului
Dentaria glandulosa – Breaban	Isopyrum thalictroides – Gainusi
Dryopteris filix-mas – Feriga	Lamium galeobdolon – Sugel galben
Geranium robertianum – Naprasnica	Mercurialis perennis – Brei
Oxalis acetosella – Macrisul iepurelui	Mycelis muralis – Susai de padure
Pulmonaria rubra – Mierea ursului	Rubus hirtus – Mur
	Symphytum cordatum – Brustur negru

Din analiza datelor furnizate în tabelele anterioare se constata, ca modul în care au fost inventariate si cartate habitatele forestiere de interes comunitar în vederea elaborarii Planului de management al PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCELULUI - CIOCLOVINA SI AL

ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA nu corespunde, in totalitate cu realitatea din teren.

Din aceasta perspectiva, pentru identificarea prezentei habitatelor forestiere de interes comunitar la nivel de unitate amenajistica din fondul forestier analizat, în cadrul studiului de evaluare adecvata a fost realizata corespondenta dintre tipurile de padure si tipurile de habitate de interes comunitar, tinandu-se cont de caracterul actual al arboretelor. Corespondenta a fost realizata în baza lucrarii Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihailescu, S., Biris, I. A., 2006 - Habitatele din Romania. Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), rezultand datele din tabelul 43.

Tabel 45: Initati amenajistice cuprinse in Amenajamentul silvic in discutie

```

*****
*           !                               *
*  S U P !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*           !                               *
*-----*
*           !194V                               *
*           !-----*
*   0.5HA!   NR. DE UA-uri:                   1           *
*-----*
*  A         !126 A 126 B 127   135 A 135 B 135 C 135 D 135 E 135 F*
*           !136 A 136 B 137 A 137 B 137 C 137 D 138 A 138 B 138 C*
*           !138 D 138 E 139 A 139 B 140 A 140 B 141 A 141 B 142 A*
*           !142 B 143 A 143 B 143 C 143 D 145 A 145 B 145 C 146 A*
*           !146 B 147 A 147 B 147 C 148 A 148 B 148 C 148 D 148 E*
*           !149 A 149 B 149 C 149 D 149 E 149 F 149 G 194 A 194 B*
*           !194 C 194 D 194 E 194 F 194 H 194 I 195 A 195 B 195 C*
*           !195 D 195 E 195 F 196 A 196 B 196 C 196 D 196 E 196 F*
*           !196 G 196 H 197 A 197 B 197 C 197 D 198 A 198 B 213 B*
*           !251 A 251 B 251 C 252 B 252 C 301   302 A 302 C   *
*           !-----*
* 653.6HA!   NR. DE UA-uri:                   89           *
*-----*
*  M         !148 F 194 G 198 C 198 D 213 C 252 A 302 B   *
*           !-----*
* 17.3HA!   NR. DE UA-uri:                   7           *
*-----*
* TOTAL UP!                               *
* 671.4HA!   NR. TOTAL DE UA-uri:           97           *
*****

```

Din totalul suprafetelor aferente Amenajamentului Silvic – 671,4 ha se suprapun peste situl: ROSAC0087 – 155,7 ha (aceasta suprafata reprezinta 0,4% din suprafata totala a sitului).

În cele ce urmeaza sunt prezentate informatii relevante cu privire la prezenta, localizarea si ecologia habitatelor de interes comunitar identificate ca prezente în zona fondului forestier analizat.

2.1.11.2.1.1. Localizarea si suprafata habitatelor de interes comunitar de pe suprafata Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafata, categoriile functionale, caracterul tipului de padure, structura arboretului, consistenta, varsta, lucrarea propusa si compozitia pentru habitatele de interes comunitar din suprafata Amenajamentului Silvic (in zona de suprapunere cu siturile N2000) sunt prezentate in continuare :

Descrierea tipurilor de habitate prezente

*Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum – 9110*⁴⁶

Acest habitat grupeaza: Paduri de *Fagus sylvatica* si, în muntii mai înalti, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale si central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* si adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*. Corespondenta cu nomenclatorul habitatelor din Romania (Donita et al., 2005)

Sunt incluse urmatoarele subtipuri:

□ 41.111 Paduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula* Padurile acidofile de *Fagus sylvatica* din lanturile hercinice putin înalte si Lorena, din etajul colinar al lanturilor hercinice înalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale si intra-panonice, însoțite în mica masura sau deloc de conifere aparute spontan, si în general cu un amestec de *Quercus petraea*, sau în anumite cazuri, *Quercus robur*, în coronament.

□ 41.112 Paduri medio-europene montane de fag cu *Luzula* Padurile acidofile de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* si *Abies alba* sau *Fagus sylvatica*, *Abies alba* si *Picea abies* din etajele montan si montan superior ale lanturilor hercinice înalte, de la Vosgi si Padurea Neagra la patruleterul boemian, Jura, Alpi, Carpati si platoul bavarez.

Corespondenta habitatului N2000 cu Habitatele din Romania

1. R4107: Paduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) si brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*

92

Raspandire: în toti Carpatii romanesti în etajul nemoral.

Suprafete: reduse, circa 30.000 ha (din care 20.000 ha în Carpatii Meridionali, 10.000 ha în Carpatii Occidentali, foarte rar în Carpatii Orientali).

Statiuni: Altitudini: 700–1450 m, coboara local si sub 700 m. Clima: T = 8,0–4,00C, P = 700–1200 mm.

Relief: creste înguste, versanti foarte înclinati, frecvent cu expozitii umbrite. Roci: acide, sisturi, granite, gneise silicioase. Soluri: de tip podzol, mijlociu profunde-superficiale, foarte acide,

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene nemorale si boreale, mezooligoterme, mezofite, oligotrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*) (paduri între 700–1400 m), fag si brad (*Abies alba*) (paduri între 800–1250 m), cu rare exemplare de molid (la altitudini mai mari), cu exemplare de scorus (*Sorbus aucuparia*), mestecan (*Betula pendula*) iar la altitudini mici si gorun (*Quercus petraea*) sau pin silvestru (*Pinus sylvestris*). Are acoperire mare (60–80%) si înaltimi de 15–20 m pentru fag si 17–25 m pentru brad.

Stratul arbustilor, de regula, lipseste sau este compus din rare exemplare de *Sorbus aucuparia*.

Stratul ierburilor si subarbustilor: dominat de *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea* si specii din tipurile *Calamagrostis – Luzula*. oligobazice, hidric echilibrate, oligotrofe.

⁴⁶ Cf. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania si HABITATELE DIN ROMANIA

Imag. Nr.1. Faget sud-est carpatic cu *Vaccinium myrtillus*



2. R4110 Paduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*

Raspandire: în toti Carpatii romanesti, cu frecventa mare în Carpatii Meridionali si Occidentali, în regiunea de munte si, în parte, pe dealurile înalte, în etajul nemoral.

Suprafete: circa 580.000 ha, din care 280.000 ha în Carpatii Meridionali, 155.000 ha în Carpatii Occidentali, 145.000 ha în Carpatii Orientali.

Statiuni: Altitudini: 500–1200 m. Clima: T = 8,0–4,50C, P = 700–1100 mm. Relief: versanti mediu – puternic înclinati cu expozitii diferite, culmi. Roci: variate, sisturi cristaline, conglomerate, gresii, chiar calcaroase, roci eruptive. Soluri: de tip districambosol, luvisol, slab – semischeletice, mediu profunde, moderat acide, mezobazice, reavane.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene-balcanice, mezoterme, mezofite, mezotrofe.

Stratul arborilor, constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* la altitudini mari, ssp. *Moesiaca* la atitudini mici), sau cu putin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), brad (*Abies alba*) la altitudini mari, gorun (*Quercus petraea*), carpen (*Carpinus betulus*), plop tremurator (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*), cires (*Cerasus avium*) la altitudini mici; are acoperire ridicata (80–90%) si înaltimi de 23–28 m la 100 de ani.

Stratul arbustilor, relativ slab dezvoltat, cu exemplare de *Sambucus racemosa*, *S. nigra*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaea*, *Daphne mezereum*s.a.

Stratul ierburilor si subarbustilor: dominat de *Festuca drymeia* ca strat acoperitor pe suprafete mari sau în palcuri de diferite dimensiuni; participa elemente din „flora de mull” si din flora acidofila, mai rar *Rubus hirtus*.

Valoare conservativa: redusa.

Compozitie floristica: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, ssp. *moesiaca*.

Specii caracteristice: *Festuca drymeia*.

Alte specii importante: *Galium odoratum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Carex pilosa*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Luzula luzuloides*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria obscura*, *Scrophularia nodosa*, *Viola reichenbachiana* s.a.



Imag. Nr.2. Padure de fag (*Fagus sylvatica*) sud-est carpatica cu *Festuca drymeia*

Factori limitativi in amenajament: de la doboraturi izolate la doboraturi f. frecvente_u.a 213C, rupturi izolate, uscarea slaba, roca la suprafata 0,1S, 10-60% tulpini nesanoatoase.

Pentru tipul de padure 4142_preminant in u.a-urile de pe suprafata sitului ROSAC0087, cu R4110, cf. amenajamentului analizat, factorii limitativi, fac referire, in special, la perioade cu deficit hidric pe expozitiile însorite si exces de umiditate in anumite perioade.

Recomandari din amenajament: - mentinerea arboretelor în starea naturala; - pericolul mestecanizarii în arboretele tinere;

Prezenta în zona studiata: Habitatul a fost identificat în zona vizata de planul de amenajament, pe toata suprafata amenajamentului si implicit pe suprafata care se suprapune peste ROSAC0087, de **155,2 ha**.

Relevanta sitului N2000 pentru habitat - Conform DECIZIEI ANANP nr. 697 din 17.12.2021 privind obiectivele de conservare specifice PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCCELULUI - CIOCLOVINA SI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA, habitatul de interes comunitar **9110- Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** ocupa o suprafata cumulata de **10.204,7 ha** în cadrul PN Gradistea Muncelului-Cioclovina, starea de conservare este **favorabila** iar obiectivul de conservare este **mentinerea starii de conservare**.

Relatia amplasamentului planului cu distributia habitatului: În urma corelarii efectuate între tipurile de padure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul **U.P. I Preluca-Bou** si tipurile de habitate de interes comunitar, realizata în baza continutului Anexei nr. 2 - Corespondenta dintre tipurile de habitate din Romania si cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din Romania – Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC" (Donita si colab., 2005), s-a constatat prezenta habitatului de interes comunitar **9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** în cadrul tuturor unitatilor amenajistice din amenajamentul supus discutiei, asa cum este detaliat în **Tab. Nr.61:**

In continuare se prezinta caracteristicile sintetizate, in raport cu structura si conditiile care se cer realizate, in amenajamentul, in discutie, pentru u.a-urile care se suprapun peste ROSAC0087 si pentru care s-au adoptat urmatoarele tratamente:

Tabelul nr. 46: Lucrarile propuse in u.a-urile componente ale tipului de habitat (H_9110), factorii destabilizatori si caracterul actual al tipului de padure:

Nr.c rt	TP	TS	H_ N200 0	H_ RO	UA	HA	GF	SU P	ALT :	CA RAC TER	COMP. ACTUA LA	COM P. TEL	DATE COMPL.	LUCRARI PROP.	Var. medi e	CON S	VOLU M MC/U A	CRESTE RE MC/HA
1	416 1	332 1	9110	R4107 ⁴⁷	194 G	0.7 HA	1- 2A,5 B	M	870 M	Natural fundamen tal prod. inf relativ- echien	10 FA	10 FA	Roca la suprafata/0, 1S	T.IGIENA	115	0,8	209	4,4
2	414 1	332 2	9110	R4110														
3	414 2	333 2	9110 ⁴⁸	R 4110 ⁴⁹	127	0.9 HA	GF.1 - 2L,5 B	A	105 0- 110 0 M	Nat.funda m prod. mij relativ- plurien	10 FA	8 FA 2 DT	Doborituri izolate /40% tulpini nesanat	Tprogresive (insamintare)/ ajutorarea reg naturale / ingrijirea semintisului	125	0,7	297	3,1
4	414 2	333 2	9110	R 4110	194 A	12. 7 HA	1- 2L,5 B	A	870- 105 0 M	Artificial de prod. mij. relativ- echien	6 MO 4 FA	5 MO 5 FA	Roca la suprafata/0, 1S	rarituri	40	0,9	3646	11,2
5	414 2	333 2	9110	R 4110	194 B	3.1 HA	1- 2L,5 B	A	900- 105 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	8 FA 1 BR 1 DT	Roca la suprafata/0, 1S	T.progresive (insamintare) / ingrijirea semintisului	115	0,8	1286	4,1
6	414 2	333 2	9110	R 4110	194 C	1.3 HA	1- 2L,5 B	A	980- 105 0 M	Artificial de prod. mij. relativ- echien	8 MO 2 FA	8 MO 2 FA	Roca la suprafata/0, 1S	rarituri	30	0,9	190	11,2
7	414 2	333 2	9110	R 4110	194 D	0.8 HA	1- 2L,5 B	A	100 0- 105 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	9 FA 1 DT	Uscare slaba Roca la suprafata/0, 1S	T.PROGRESIVE (insamintare)/ INGRIJIREA SEMINTISULUI	145	0,7	269	3,0
8	414 2	333 2	9110	R 4110	194 E	2.9 HA	1- 2L,5 B	A	100 0-	Natural fundamen tal	10 FA	8 FA 1 BR 1 LA	60% tulpini nesanat.	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPA/	145	0,4	412	1,6

⁴⁷ R4107_Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Vaccinium myrtillus

⁴⁸ 9110_Luzulo – Fagetum beech forests

⁴⁹ R4110_Paduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia

									110 0 M	subprod. relativ- plurien			Uscare slaba / Roca la suprafata/0, 1S	AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI				
9	414 2	333 2	9110	R 4110	194 F	3.3 HA	1-5B	A	950 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	9 FA 1 MO	9 FA 1 MO	10% tulpini nesanat	T.IGIENA	60	0,9	1079	8,4
10	414 2	333 2	9110	R 4110	194 H	2.9 HA	1- 2L,5 B	A	950- 105 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	8 FA 1 BR 1 DT	Uscare slaba	T.PROGRESIVE(pu nere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	145	0,5	768	2,3
11	414 2	333 2	9110	R 4110	194 I	2.0 HA	1- 2L,5 B	A	110 0- 120 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	9 FA 1 DT	Roca la suprafata/0, 1S	T.PROGRESIVE (insamintare) / INGRIJIREA SEMINTISULUI	115	0,8	694	5,0
12	-	-	-	-	194 V	0.5 HA	-	-	110 0 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	414 2	333 2	9110	R 4110	195 A	16. 4 HA	1-5B	A	930- 110 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	8 FA 2 MO	8 FA 2 MO	-	RARITURI	55	0,8	5200	7,9
14	414 2	333 2	9110	R 4110	195 B	1.1 HA	1-5B	A	105 0- 115 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	6 FA 2 MO 1 BR 1 DT	Uscare slaba	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA CULTURILOR	185	0,3	169	1,1
15	414 2	333 2	9110	R 4110	195 C	1.8 HA	1- 2L,5 B	A	105 0- 110 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- echien	6 FA 2 ME 2 SAC	9 FA 1 DT	-	CURATIRI RARITURI	20	1,0	56	5,6

16	414 2	333 2	9110	R 4110	195 D	4.0 HA	1- 2L,5 B	A	930- 105 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	8 FA 1 BR 1 DT	-	T.IGIENA(T.progre sive declII)	105	0,8	1348	6,0
17	414 2	333 2	9110	R 4110	195 E	1.8 HA	1-5B	A	105 0- 110 0 M	Tinar nedefinit relativ- echien	10 FA	4 FA 2 BR 2 MO 2 LA	-	COMPLETARI INGRIJIREA CULTURILOR	5	0,4	2	0,5
18	414 2	333 2	9110	R 4110	195 F	1.1 HA	1-5B	A	105 0- 110 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- echien	6 FA 2 ME 2 SAC	9 FA 1 PAM	-	CURATIRI	20	1,0	35	5,6
19	414 2	333 2	9110	R 4110	196 A	22. 8 HA	1-5B	A	950- 115 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	2 MO 8 FA	7 FA 2 MO 1 DT	Uscare slaba	RARITURI	55	0,8	6406	7,9
20	414 2	333 2	9110	R 4110	196 B	1.9 HA	1-5B	A	115 0- 120 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	6 FA 2 BR 1 LA 1 DT	40% tulpini nesanat	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV / AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA CULTURILOR	165	0,3	353	1,3
21	414 2	333 2	9110	R 4110	196 C	3.7 HA	1- 2L,5 B	A	890- 980 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	5 FA 3 BR 2 DT	60% tulpini nesanat	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV / AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA CULTURILOR	135	0,3	403	2,2
22	414 2	333 2	9110	R 4110	196 D	1.3 HA	1-5B	A	105 0- 110 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	8 MO 2 FA	4 FA 2 MO 2 BR 2 PAM	Uscare slaba	T.RASE,IMPADUR IRI INGRIJIREA CULTURILOR DEGAJARI	55	0,2	107	2,5
23	414 2	333 2	9110	R	196 E	1.6 HA	1- 2L,5 B	A	960- 100 0 M.	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	8 FA 1 BR 1 DT	30% tulpini nesanat	T.PROGRESIVE (insamintare)/ INGRIJIREA SEMINTISULUI	135	0,8	593	4,6

24	414 2	333 2	9110	R 4110	196 F	1.9 HA	1- 2L,5 B	A	900- 100 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	9 FA 1 MO	6 FA 2 MO 1 BR 1 DT	-	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPA / INGRIJIREA SEMINTISULUI	135	0,4	296	3,1
25	414 2	333 2	9110	R 4110	196 G	0.7 HA	1- 2L,5 B	A	970- 100 0 M	Artificial de prod. mij. relativ- echien	5 MO 2 FA 2 ME 1 DT	6 MO 3 FA 1 DT	-	RARITURI	25	0,9	64	9,2
26	414 2	333 2	9110	R 4110	196 H	1.4 HA	1- 2L,5 B	A	880- 950 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	10 FA	10 FA	-	RARITURI	55	0,9	449	9,0
27	414 2	333 2	9110	R 4110	197 A	3.1 HA	1- 2L,5 B	A	850- 960 M.	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	2 MO 3 PI 5 FA	5 FA 3 MO 2 PI	Doborituri izolate Roca la suprafata/0, 1S	RARITURI	35	0,9	784	9,5
28	414 2	333 2	9110	R 4110	197 B	4.4 HA	1- 2L,5 B,	A	880- 105 0 M.	Artificial de prod. mij. relativ- echien	8 MO 2 FA	8 MO 2 FA	Rupturi izolate Uscare slaba	RARITURI	35	1,0	937	13,0
29	414 2	333 2	9110	R 4110	197 C	7.3 HA	1-2L	A	920- 110 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	1 PI 7 FA 2 MO	7 FA 2 MO 1 PI	20% tulpini nesanat.	RARITURI	55	0,8	1541	7,9
30	414 2	333 2	9110	R 4110	197 D	0.4 HA	1- 2L,5 B	A	110 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- plurien	9 FA 1 MO	8 FA 2 DT	-	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE DEGAJARI	115	0,3	39	2,0
31	414 2	333 2	9110	R 4110	198 A	3.1 HA	1- 2L,5 B	A	840- 960 M	Artificial de prod. mij. relativ- echien	9 MO 1 FA	8 MO 2 FA	Rupturi izolate	RARITURI/ RARITURI	35	1,0	1029	13,5
32	414 2	333 2	9110	R 4110	198 B	28. 9 HA	1- 2L,5 B	A	880- 120 0 M	Natural fundamen tal prod. mij	7 FA 3 MO	7 FA 2 MO 1 DT	Rupturi izolate	RARITURI	55	0,8	9682	8,2

										relativ-pluri									
33	414 2	333 2	9110	R 4110	198 C	1.5 HA	1- 2A,5 B	M	880- 100 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- pluri	10 FA	9 FA 1 DT	Roca la suprafata/0, 1S Uscare slaba	TAIERI DE CONSERVARE/ INGRIJIREA SEMINTISULUI	125	0,8	543	5,3	
34	414 2	333 2	9110	R 4110	198 D	3.1 HA	1- 2A,5 B	M	100 0- 115 0 M	Natural fundamen tal prod. mij relativ- pluri	9 FA 1 MO	9 FA 1 DT	Uscare slaba	TAIERI DE CONSERVARE INGRIJIREA SEMINTISULUI	125	0,8	1160	6,1	
35	414 2	333 2	9110	R 4110	213 B	10. 1 HA	1- 2L,5 B	A	950- 105 0 M	Artificial de prod. mij. relativ- echien	8 MO 2 FA	7 MO 3 FA	-	RARITURI	60	0,9	2848	11,0	
36	414 2	333 2	9110	R 4110	213 C	1.2 HA	1- 2A,5 B	M	950- 100 0 M.	Artificial de prod. mij. relativ- echien	10 MO	3 FA 3 BR 3 MO 1 DT	Doborituri f frecvente Roca la suprafata/0, 2S	TAIERI DE CONSERVARE IMPADURIRI(dupa T. de reg) INGRIJIREA CULTURILOR	60	0,7	421	9,0	

Suprafata din amenajament, care intra in sit Natura 2000_ROSAC0087, si care este ocupata de acest tip de habitat comunitar este de 155,7 ha ceea ce reprezinta 1.52% din suprafata totala a habitatului din sit. (Suprafata totala din amenajament ocupata de acest tip de habitat este de 670,9 ha care reprezinta 6,6 % din suprafata habitatului 9110).

In aceste u.a-uri, incadrate in SUP A si M, s-au propus urmatoarele lucrari silvice, respectiv: TAIERI DE CONSERVARE/INGRIJIREA SEMINTISULUI, TAIERI DE CONSERVARE, IMPADURIRI(dupa T. de reg) INGRIJIREA CULTURILOR, T.PROGRESIVE (racordare), IMPAD, AJUTORAREA REG NATURALE, DEGAJARI, RARITURI, T.PROGRESIVE (insamintare)/insamintare)/ INGRIJIREA SEMINTISULUI, T.PROGRESIVE (p lum.,rac), IMPA / INGRIJIREA SEMINTISULUI, CURATIRI, COMPLETARI, T.IGIENA, lucrari silvice cu impact pozitiv asupra regenerarii naturale a padurii.

2.1.11.2.2. Speciile de mamifere, de interes comunitar, listate în Formularul Standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0087,,Gradistea Muncelului - Cioclovina si, in Decizia ANANP nr. 697/2021:

Tabel nr. 47. SPECII DE MAMIFERE

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivizi /ha	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ⁵⁰ .	Conserve ⁵¹ .	Izolare ⁵²	Globale ⁵³	Distanța față de proiectul analizat (cf. hartilor de distribuție din PM)	Posibilitatea afectării de proiect?
SPECII DE MAMIFERE										
1	1308	Barbastella barbastellus (Liliac carn)	25 exemplare	Nefavorabila/îmbunătățirea stării de conservare	C	B	C	B	1.061 km	NU
2	1310	Miniopterus schreibersii (Liliac cu aripi lungi)	20.000 de exemplare	Nefavorabila/îmbunătățirea stării de conservare	B	B	C	B	1.061 km	NU
3	1307	Myotis hlythii (Liliac comun mic)	200-300 exemplare	Nefavorabila/îmbunătățirea stării de conservare	C	B	C	B	1.061 km	NU
4	1321	Myotis emarginatus (Liliac caramiziu)	1 exemplar	Necunoscută/mentinerea sau îmbunătățirea stării	-	-	-	-	1.061 km	NU

⁵⁰ Cf. Formularului Standard Natura 2000

⁵¹ Idem 14

⁵² Idem 14

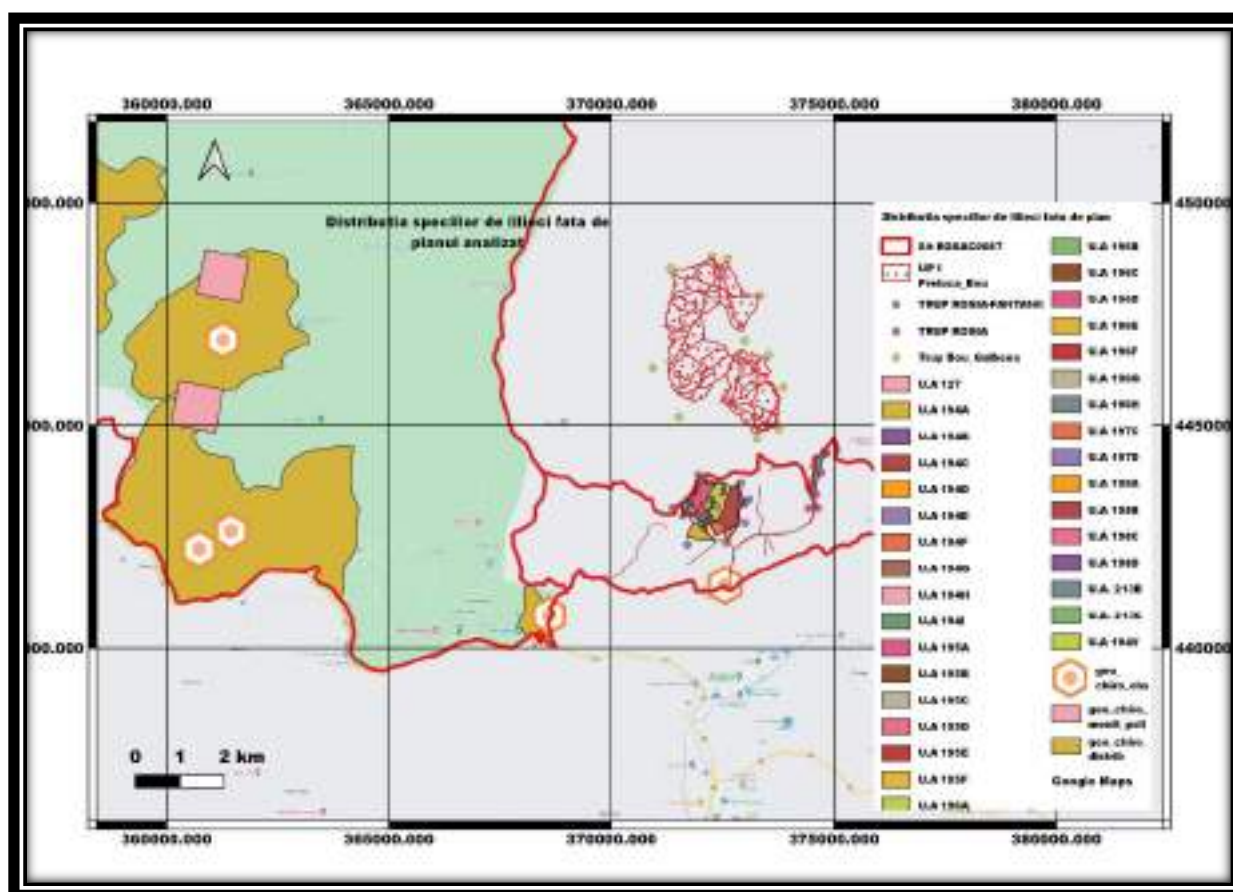
⁵³ Idem 14

				de conser- var e						
5	1324	Myotis myotis (Liliac comun)	200- 300 exempl are	Nefavora bila/ îmbunata tirea starii de conser- var e	C	B	C	B	1.061 km	NU
6	1304	Rhinolophus ferrum equinum (Liliac mare cu potcoava)	620 exempl are în locatiile cunosc ute	Favorabil a/ mentiner ea starii de conser- var e	B	B	C	B	1.061 km	NU
7	1303	Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoava)	740 exempl are	Favorabil a/ mentiner ea starii de conser- var e	C	B	C	B	1.061 km	NU
8	1355	Lutra lutra (Vidra)	Nu sunt disponi bile date referito are la acest paramet ru.	B (buna)/ este îmbunata tirea starii de conser- var e	C	B	C	B	In vecinat atea Trupulu i Rosia Fantani i (0.369 km)	NU
9	1352 *	Canis lupus (Lup)	42-56 exempl are, pe un habitat de 28.246 ha	Favorabil a/ mentiner ea starii de conser- var e	C	B	C	B	13.321 km	NU
10	1361	Lynx lynx (Ras)	14-28 exempl are, si un habitat de 28.246 ha	Favorabil a/ mentiner ea starii de conser- var e	C	B	C	B	Nu apare pe harta de distribu tie, la observa te	NU
11	1354 *	Ursus arctos (Urs)	72-91 exempl are, si un habitat de	Favorabil a/ mentiner ea starii de	C	B	C	B	4.526 km	NU

			35.812 ha	conservare					
--	--	--	--------------	------------	--	--	--	--	--

Pentru faptul ca majoritatea mamiferelor din aria speciala de conservare ROSAC0087,, Gradistea Muncelului – Cioclovina au fost identificate, cf. hartilor de distributie ale PLANULUI DE MANAGEMENT AL PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCELULUI CIOCLOVINA SI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA, la distante mari si foarte mari fata de planul analizat si tinand cont de ecologia si etologia acestora, vom analiza doar speciile care au fost identificate pe suprafata sau in vecinatatea planului analizat.

Vom prezenta, in continuare harta cu distributia mamiferelor fata de planul analizat. – Fig. nr.8



A. Asadar, speciile de mamifere mari, apar la o distanta de peste 4,5 km fata de planul analizat, speciile de lup si ras, la o distanta de peste 13 km, iar speciile de lilieci apartinatoare sitului ROSAC0087, apar la o distanta de cca 1 km fata de Trup Rosia_Fantanii si 2,5 km fata de Trup Rosia.

Ecologia si etologia speciilor enumerate anterior:

1. Pentru speciile de mamifere identificate pe baza hartilor de distributie in planul analizat, respectiv Urs, Lup si Ras se concluzioneaza urmatoarele:

1. **Urs** - Avand in vedere ecologia si etologia speciei coroborate cu studiile noastre pe teren, putem confirma o prezenta potentiala a speciei pe teritoriul si in vecinatatea fondului forestier analizat (pe baza suprapunerilor hartilor de distributie cu planul analizat, acesta apare la o distanta mai mare de 4,5 km fata de amplasament, dar tinand cont de mobilitatea acestuia, exista posibilitatea, ca., in trecere, sa ajunga pe amplasament). Studiile noastre pe teren au evidentiat faptul ca zona poate fi utilizata de aceasta specie, monitorizarea neindicand insa zone cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hranire etc. Avand in vedere etologia speciilor si regimul trofic specific acestora nu se poate afirma ca gospodaria fondului forestier poate cauza schimbari fundamentale in ceea ce priveste starea de conservare al populatiilor de carnivore. Nu se vor efectua lucrari silvice care sa duca la reducerea populatiilor speciei, afectarea arealelor de hranire, odihna si inmultire. Habitatul este suficient de intins pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a speciei. Specia formeaza un element viabil al habitatului natural din care face parte si va fi un astfel de element si pe termen lung; teritoriul natural de raspandire a speciei nu se reduce si nici nu se va reduce in viitorul apropiat; exista un habitat suficient de mare si va exista probabil si in continuare, pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a populatiilor respectivei specii.
2. **Lup** - Cu ocazia vizitelor in teren, specia nu a fost *identificata* (a fost pus in evidenta la o distanta de 13,321 km fata de amplasament). Studiile noastre pe teren au evidentiat faptul ca zona poate fi utilizata de aceasta specie, monitorizarea neindicand insa zone cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hranire etc. Nu se vor efectua lucrari silvice care sa conduca la reducerea populatiilor speciei, afectarea arealelor de hranire, odihna si inmultire. Specia formeaza un element viabil al habitatului natural din care face parte si va fi, un astfel de element si, pe termen lung; teritoriul natural de raspandire al speciei nu se reduce si nici nu se va reduce in viitorul apropiat; exista un habitat suficient de intins, pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a populatiilor respectivei specii.
3. **Ras** - Specia nu a fost reperata pe suprafata planului la vizitele in teren. Studiile noastre pe teren au evidentiat faptul ca zona poate fi utilizata de aceasta specie, monitorizarea neindicand, insa, zone cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hranire etc. Nu se vor efectua lucrari silvice care sa conduca la reducerea populatiilor speciei, afectarea arealelor de hranire, odihna si inmultire. Specia formeaza un element viabil al habitatului natural din care face parte si va fi, un astfel de element si, pe termen lung; teritoriul natural de raspandire al speciei nu se reduce si nici nu se va reduce in viitorul apropiat; exista un habitat suficient de intins, pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a populatiilor respectivei specii

103

1.1. Pentru speciile de mamifere identificate pe baza hartilor de distributie in planul analizat, respectiv lilieci, se concluzioneaza urmatoarele:

- 1308 – *Barbastella barbastellus* (Liliacul-carn);
- 1310 – *Miniopterus schreibersii* (Liliac cu aripi lungi);
- 1307 - *Myotis hlythii* (Liliac comun mic);
- 1321 - *Myotis emarginatus* (Liliac caramiziu);
- 1324 – *Myotis Myotis* (Liliac comun) ;
- 1304 – *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu potcoava);

1303 - *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoava).

Cf. hartilor de distributie ale PNGMC, toate speciile de lilieci enumerate anterior au fost identificate la o distanta de 1.061km – fata de Trup Rosia-Fantanii.

Speciile de lilieci pot fi perturbate prin:

1. - 1308- *Barbastella barbastellus* (Liliacul-carn) - poate fi perturbat de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (pesteri, scorburile copacilor) si lumina;

2.- 1310 - *Miniopterus schreibersii* (Liliacul-cu-aripi lungi) – poate fi perturbat de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (pesteri, cu precadere din padurile de foioase si adaposturi antropice_cladiri).

3. - 1307 - *Myotis hlythii* (Liliac comun mic) – poate fi perturbata de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (pesteri, mine parasite sau poduri, turnuri de biserica) si lumina;

4. - 1321 - *Myotis emarginatus* (Liliac caramiziu) poate fi perturbata de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (poduri de cladiri, pesteri calde) si lumina;

5. - 1324 - *Myotis myotis* (Liliacul comun mare) – poate fi perturbata de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (pesteri, mine parasite sau poduri, turnuri de biserica) si lumina;

6. - 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliacul mare cu potcoava) – poate fi perturbata de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (pesteri sau cladiri) si lumina.

7 - 1303 - *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoava) – poate fi perturbata de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (pesteri sau cladiri) si lumina.

Toate aceste specii apar cu areal de distributie, la o distanta de cca 1.061km – fata de Trup Rosia-Fantanii din zona amplasamentul.

Aceste specii pot aparea pe amplasament, in timpul noptii pentru procurarea hranei dar pot utiliza si scorburile arborilor maturi, drept adapost. Pentru evitarea/prevenirea/diminuarea unui potential impact asupra acestora, au fost propuse urmatoarele masuri:

1. Masuri specifice de conservare pentru liliacul carn (*Barbastella barbastellus*) în habitatele forestiere

- Asigurarea unei structuri echilibrate pe clase de varsta a arboretelor de foioase, cu prezenta echilibrata a arboretelor mature cu varsta peste 80 ani ce constituie habitate de adapost si hranire pentru specie;

- Protectia padurilor de foioase, ele oferind cele mai importante habitate de hranire si adaposturi pentru aceasta specie.

- Daca sunt efectuate taieri acest lucru trebuie realizat în mod selectiv.

- Pastrarea elementelor lineare de vegetatie (siruri de arbori, garduri vii), care ofera conexiune între diferite blocuri de padure.

- Mentinerea unui numar de 25-30 adaposturi (scorburi) pe hectar, acesta însemnand 7-10 copaci cu scorburi pe hectar.

- Trebuie marcati si protejati copacii care ofera adaposturi liliacilor.
- Sustinerea unui coronament cu productie mare de hrana, favorizarea speciilor de foioase specifice locului, de ex. stejar, fag, carpen (specii cu abundenta mare de insecte).
- Pastrarea unei diversitati naturale cu arbori si arbusti din specii autohtone.
- Mentinerea lemnului mort în padure – acest lucru favorizeaza diversitatea de insecte.
- Pastrarea în padure a arborilor uscaci pe picior.
- Pentru aceasta specie este extrem de importanta diversitatea mare de lepidoptere în padure.
- Mentinerea suprafetelor de apa statatoare si curgatoare în paduri – acestea servesc atat ca habitate de hranire si surse de apa, cat si rute de zbor.
- Restabilirea zonelor umede din paduri prin închiderea drenajelor si/sau schimbarea cursurilor de curgere.
- Prevenirea poluarii surselor de apa.
- Reducerea folosirii pesticidelor.

Cf. Deciziei nr. 697 din 17.12.2021, populatia acestei specii in ROSAC0087 este de aproximativ 25 exemplare si starea de conservare este NEFAVORABILA. OBIECTIVUL DE CONSERVARE SPECIFIC SITULUI pentru aceasta specie este – IMBUNATATIREA STARII SALE DE CONSERVARE (in fct de investigatiile in curs – termen 2 ani) , definita de principalii parametri si valori tinta:

Parametru = marime populatie – Valoare tinta = trebuie definita intr-o perioada de 2 ani);

Nr. copaci cu scorburi/ha = cel putin 7.

Volum lemn mort pe sol sau pe picior m³/ha = cel putin 20.

2. Masuri generale de conservare pentru liliacul cu aripi lungi (Miniopterus schreibersii) :

- Evitarea distrugerii adaposturilor antropice existente, folosite de liliaci;
- Evitarea deranjarii, ranirii si uciderii liliacilor;
- Pastrarea vegetatiei în jurul adapostului;
- Crearea de noi adaposturi. Habitate:

Protectia habitatelor de hranire în apropierea adaposturilor cunoscute. Conservarea padurilor mature de foioase. Pastrarea elementelor lineare de vegetatie (garduri vii, siruri de arbori), ca elemente de conexiune între adaposturi si habitate de hranire. Reducerea folosirii pesticidelor. Prevenirea poluarii apelor. Limitarea poluarii fonice si luminoase în apropierea adaposturilor, rutelor de zbor si habitatelor de hranire

Adaposturi:

Protectia adaposturilor subterane, reducerea deranjarii la minim în perioadele sensibile (perioada de iarna si perioada de vara).

Alte masuri: Informarea turistilor, speologilor si a altor grupuri tinta prin diverse tipuri de materiale informative (panouri de informare, brosure, pliante).

Cf. Deciziei ANANP nr.697/.2021, populatia acestei specii in ROSAC0087 este de aproximativ 17.000-20.0000 indivizi si starea de conservare este NEFAVORABILA. **OBIECTIVUL DE CONSERVARE SPECIFIC SITULUI** pentru aceasta specie este – Imbunatatirea STARII SALE DE CONSERVARE, asa cum este definit de principalii parametrii si valori tinta:

Parametru = marime populatie – Valoare tinta = cel putin 25.000 EXEMPLARE;

Astfel, pentru imbunatatirea starii de conservare este nevoie ca specia sa aiba acces la aprox. 28.000 ha de padure de foioase.

3. Masuri generale de conservare pentru liliacul comun (*Myotis myotis*) si *Myotis hlythii* (Liliac comun mic)

Habitat

Conservarea padurilor mature de foioase si mixte.

Pastrarea elementelor lineare de vegetatie (garduri vii, siruri de arbori), ca elemente de conexiune între adaposturi si habitate de hranire.

Pastrarea pasunilor extensive, cu garduri vii, si grupuri de arbori.

Reducerea folosirii pesticidelor.

Prevenirea poluarii surselor de apa.

Limitarea poluarii fonice si luminoase în apropierea adaposturilor, rutelor de zbor si habitatelor de hranire.

Pt *Myotis myotis* - Cf. Deciziei nr.697 din 17.12.2021, populatia acestei specii in PNGMC este de aproximativ 200-300 indivizi si starea de conservare este NEFAVORABILA. **OBIECTIVUL DE CONSERVARE SPECIFIC SITULUI** pentru aceasta specie este –IMBUNATATIREA STARII SALE DE CONSERVARE in fct de investigatiile in curs (urmeaza sa fie decis in termen de 2 ani) asa cum este definit de principalii parametrii si valori tinta:

Parametru = marime populatie – Valoare tinta = cel putin 1.450 = Trebuie definit in perioada de 2 ani;

Suprafata habitatelor de hranire folosita de specie (predominant paduri de foioase) = Cel putin 28.000 ha.

Pt. *Myotis hlythii* - Cf. Deciziei nr.697 din 17.12.2021, populatia acestei specii in PNGMC este de aproximativ 200-300 indivizi si starea de conservare este NEFAVORABILA. **OBIECTIVUL DE CONSERVARE SPECIFIC SITULUI** pentru aceasta specie este –IMBUNATATIREA STARII SALE DE CONSERVARE in fct de investigatiile in curs (urmeaza sa fie decis in termen de 2 ani) asa cum este definit de principalii parametrii si valori tinta:

Parametru = marime populatie – Valoare tinta = cel putin 1.000 = Trebuie definit in perioada de 2 ani;

Suprafata habitatelor de hranire folosita de specie (predominant (predominant habitate deschise, pajisti, pasuni, fanete etc.)) = Cel putin 4.300 ha.

4. Masuri generale de conservare pentru Liliacul mare cu potcoava (*Rhinolophus ferrumequimum*) si *Rhinolophus hipposideros*

Habitat: Protectia padurilor mature de foioase si a livezilor batrane. Pastrarea pasunilor extensive, cu garduri vii si grupuri de arbori. Reducerea folosirii pesticidelor. Prevenirea poluarii surselor de apa. Limitarea poluarii fonice si luminoase în apropierea adaposturilor, rutelor de zbor si habitatelor de hranire. Protejarea habitatelor de hranire într-un perimetru de 4-5 km în jurul adaposturilor de maternitate.

Pt. *Rhinolophus ferrumequimum* Pe baza ecologiei, specia poate folosi întregul teritoriu al sitului ca habitat de hranire: paduri de foioase, pasuni, pajisti, tufaris.

- Cf. Deciziei nr.697 din 17.12.2021, populatia acestei specii in PNGMC este de aproximativ 620 exemplare si starea de conservare este FAVORABILA. OBIECTIVUL DE CONSERVARE SPECIFIC SITULUI pentru aceasta specie este –MENTINEREA STARII SALE DE CONSERVARE, asa cum este definit de principalii parametri si valori tinta:

Parametru = marime populatie – Valoare tinta = cel putin 750;

Suprafata habitatului speciei în aria protejata (în special paduri de foioase, pasuni, pajisti, tufaris).= 38.800 ha (intreaga suprafata a PNGMC).

Pt. *Rhinolophus hipposideros* - Cf. Deciziei nr.697 din 17.12.2021, populatia acestei specii in PNGMC este de aproximativ 740 exemplare si starea de conservare este FAVORABILA. OBIECTIVUL DE CONSERVARE SPECIFIC SITULUI pentru aceasta specie este – MENTINEREA STARII SALE DE CONSERVARE, asa cum este definit de principalii parametri si valori tinta:

Parametru = marime populatie – Valoare tinta = cel putin 740;

Suprafata habitatelor de hranire folosita de specie (predominant paduri de foioase)= 28.000 ha.

Lucrari silvice propuse, nu vor conduce la reducerea populatiilor speciei, afectarea arealelor de hranire, odihna si inmultire si datorita masurilor propuse de evitare/prevenire/diminuare a unui potential impact asupra acestor specii. Aceste lucrari nu se vor realiza in perioada activa a speciilor (nocturna).

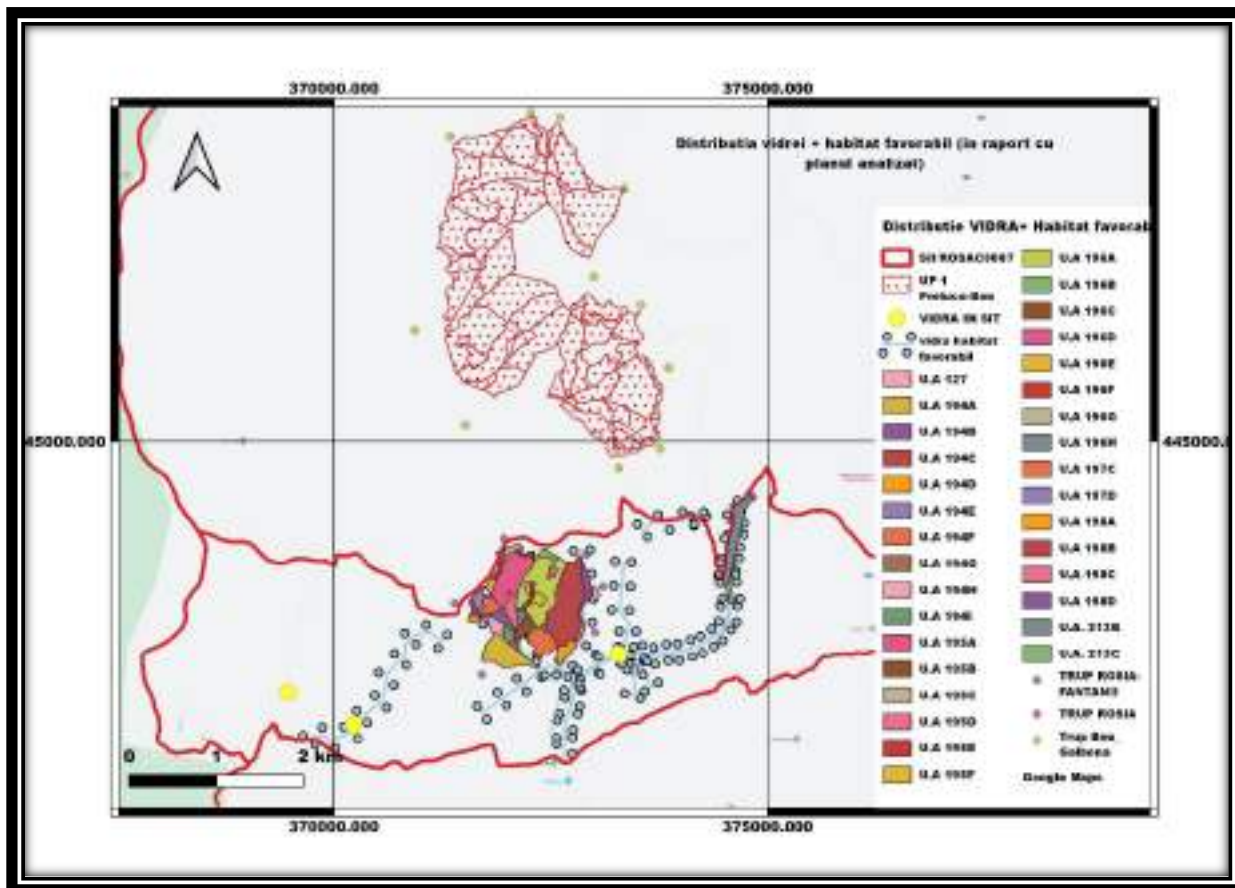
Habitatul necesar acestor specii este suficient de intins pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a acestora.

1.2.Pentru speciile de mamifere identificate pe baza hartilor de distributie in planul analizat, respectiv *Lutra lutra* (*Vidra*) se concluzioneaza urmatoarele:

8	1355	Lutra lutra (<i>Vidra</i>)	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru.	B (buna)/ este îmbunatatirea starii de conservare	C	B	C	B	In vecinatatea Trupului Rosia Fantanii (0.369 km)	NU
---	------	------------------------------	--	---	---	---	---	---	---	----

Se prezinta, in continuare harta cu distributia VIDREI, fata de planul analizat, conform hartilor de distributie ale PM_PN Gradistea:

Fig. nr. 9. Distributia VIDREI



108

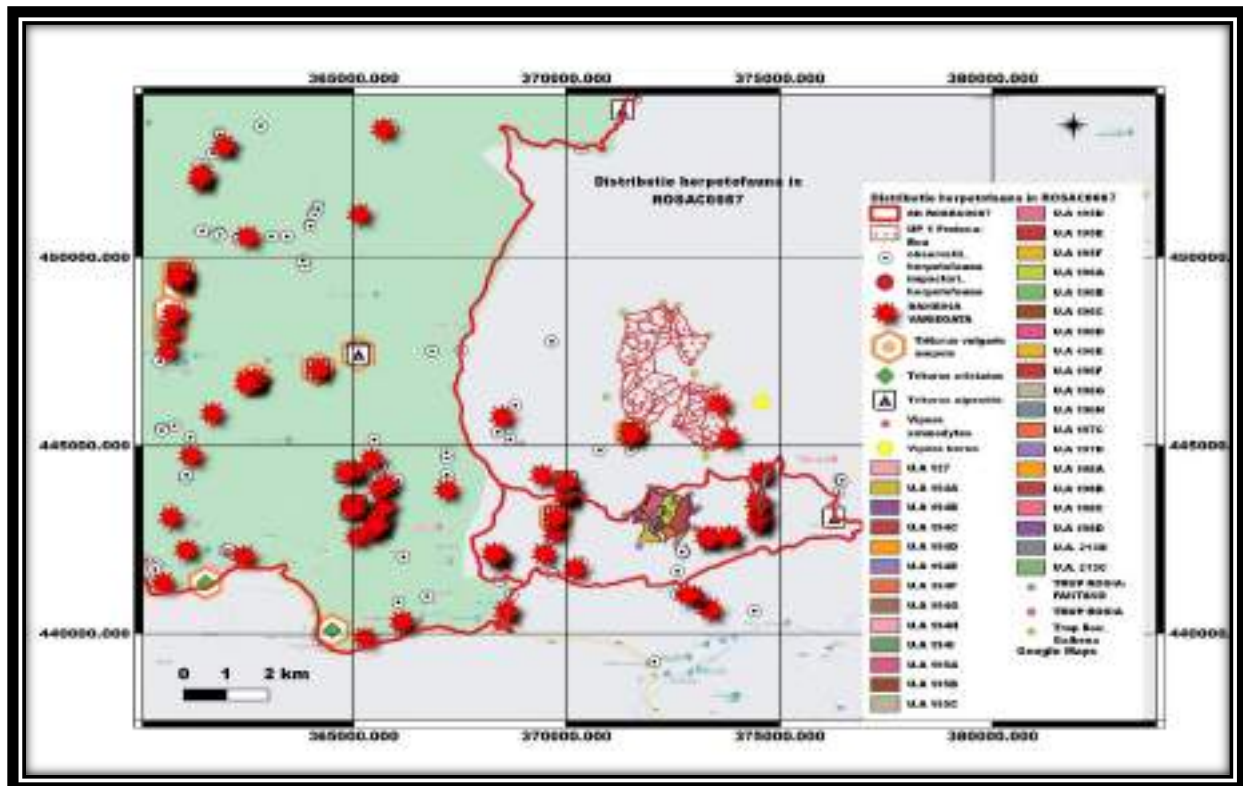
<p>Masuri de management la nivel national</p>	<p>La nivelul arealului sau întins în Europa si Asia, vidra este considerata de IUCN ca fiind o specie aproape periclitata, impunandu-se masuri de monitorizare si conservare a habitatelor. Avand în vedere faptul ca, în Romania, nu au fost derulate masuri specifice de conservare, este foarte importanta cartarea, mentinerea si ameliorarea habitatelor existente, precum si monitorizarea populatiilor.</p> <p>Producand pagube în zonele piscicole, vidra intra în interactiune cu interesele activitatilor umane. Aceasta situatie duce la actiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidra, fiind importanta combaterea braconajului si monitorizarea efectivelor din acele zone.</p>
<p>Nu se vor efectua lucrari silvice care sa duca la reducerea populatiilor speciei, afectarea arealelor de hranire, odihna si inmultire; teritoriul natural de raspandire al speciei nu se reduce si nici nu se va reduce în viitorul apropiat; exista un habitat sufficient de intins, pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a populatiilor respectivei specii. Specia nu a fost reperata pe suprafata planului la vizitele în teren.</p> <p>Principala amenintare asupra speciei se refera la balastiere si nu la lucrarile silvice, care nu intervin asupra apelor; amenajamentul silvic va respecta prevederile impuse de Legea Apelor 107/1996 actualizata.</p>	

2. Pentru speciile de amfibieni identificate pe baza hartilor de distributie in planul analizat si in urma vizitelor din teren, respectiv Bombina variegata (izvorasul cu burta galbena) se concluzioneaza urmatoarele:

Tabel 48: Specii de amfibieni, de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE)

Nr. crt .	Cod Natura a 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ⁵⁴	Conserv ⁵⁵	Izolare ⁵⁶	Global ⁵⁷	Distanta fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM)	Posibil sa fie afectat de proiect ?
<i>SPECII DE AMFIBIENI IN ROSAC0087</i>										
1	1193	<i>Bombina variegata</i> (Izvoras cu burta galbena)	1.000-5.000 de exemplare	nefavorabila-inadecvata/imbunatatire a starii de conservare	C	A	A	A	Areal de distributie in vecinatate T.ROSIA si T. Rosia Fantanii ⁵⁸	
4	1166	<i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creasta)	100-500 exemplare	nefavorabila-inadecvata/imbunatatire a starii de conservare	C	B	B	B	7.540 km	
5	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i> (Triton transilvanean)	100-500 exemplare	nefavorabila-inadecvata/imbunatatire a starii de conservare	C	B	A	B	1.694 km fata de T. Rosia Fantanii	

Fig. Nr. 10.distributia herpetofaunei in ROSAC0087



⁵⁴ Cf. Formularului Standard Natura 2000

⁵⁵ Idem 14

⁵⁶ Idem 14

⁵⁷ Idem 14

⁵⁸ Trup Rosia si Trup Rosia-Fantanii

Referitor la specia, Bambina variegata, avand in vedere ecologia si etiologia speciei coroborate cu studiile noastre pe teren, putem confirma prezenta potentiala a speciei, in vecinatatea planului, respectiv , in vecinatatea Trupului Rosia_fantaniei si Trup Rosia. Consideram ca implementarea planului nu are cum sa conduca la reducerea populatiilor speciei, afectarea arealelor de hranire, odihna si inmultire.

Specia formeaza un element viabil al habitatului natural din care face parte si va fi, un astfel de element si, pe termen lung; teritoriul natural de raspandire al speciei nu se reduce si nici nu se va reduce în viitorul apropiat; exista un habitat suficient de intins, pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a populatiilor respectivei specii

3. Pentru speciile de pesti identificate pe baza hartilor de distributie in planul analizat si in urma vizitelor din teren, se concluzioneaza urmatoarele:

Tabel 49: Specii de pesti, de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE)

Nr crt	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivi zi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ⁵⁹	Conserv ⁶⁰	Izolare ⁶¹	Global ⁶²	Distanta fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM)	Posibil sa fie afectat de proiect ?
SPECII DE PESTI IN ROSAC0087										
<u>1</u>	<u>5266</u>	<u>Barbus petenyi (Mreana vanata, Mreana lui Petényi)</u>	<u>Nu exista informatii despre marimea populatiei</u>	<u>Necunoscuta / mentinerea sau imbunatatire a starii de conservare</u>	<u>D</u>	=	=	=	<u>Planul, nu apare in habitatul favorabil al speciei/ Cea mai mica distanta fata de plan = 3,202 km</u>	<u>NU</u>
<u>2</u>	<u>1163</u>	<u>Cottus gobio (Zglavoaca)</u>	<u>1000 de exemplare</u>	<u>B (buna)/ imbunatatire a starii de conservare</u>	<u>C</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>B</u>	<u>Idem nr. crt 1 (10 km)</u>	<u>NU</u>
<u>3</u>	<u>5197</u>	<u>Sabanejewi a balcanica</u>	<u>Nu exista informatii despre marimea populatiei</u>	<u>Necunoscuta / mentinerea sau imbunatatire a starii de conservare</u>	<u>D</u>	=	=	=	<u>Idem nr. crt 1</u>	<u>NU</u>

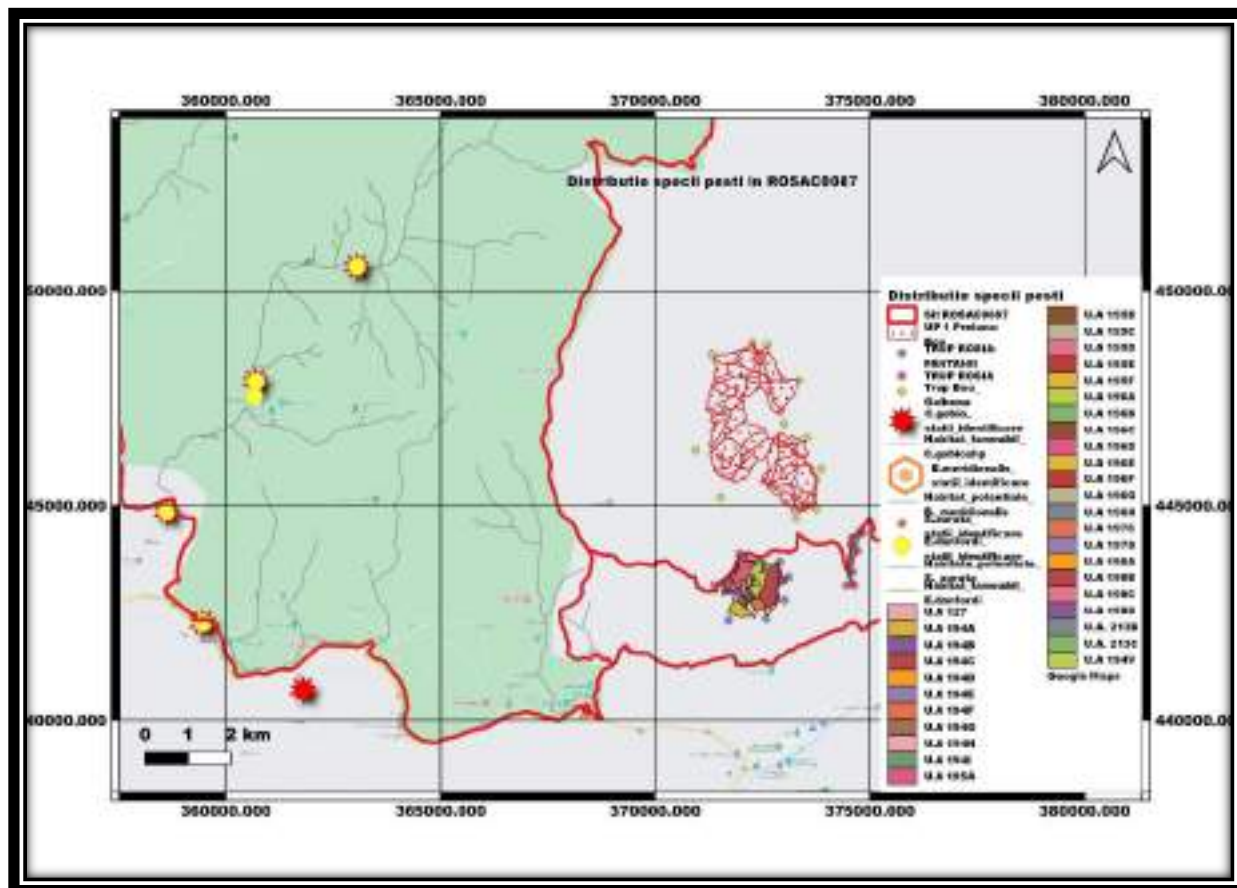
⁵⁹ Cf. Formularului Standard Natura 2000

⁶⁰ Idem 14

⁶¹ Idem 14

⁶² Idem 14

Fig. nr. 11. Distribuția speciilor de pești în ROSAC0087



Concluzii: Speciile de pești prezentate nu au fost identificate în zona planului analizat.

Asa cum se poate observa din harta de distribuție (suprapunere harti distribuție_PM_PN Gradistea peste suprafața analizată), planul, nu apare în zona habitatelor favorabile speciilor de pești din ROSAC0087. Cea mai mică distanță măsurată, față de plan este = 3,202 km.

În acest caz, se poate afirma, fără rezerve, că implementarea amenajamentului silvic supus discuției nu are cum să afecteze parametrii obiectivelor de conservare, specifici acestor specii din ROSAC0087.

NOTA: Suprafețele de teren care se găsesc în apropierea cursurilor de apă și pe care se execută lucrări silvice, vor respecta zonele de protecție ale cursurilor de apă, respectiv de 5 m lățime, începând de la limita albiei minore (pt lățimea cursului de apă sub 10 m), în conformitate cu Legea apelor 107/1996, Anexa 2 și amplasarea cailor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei.

4. Pentru speciile de nevertebrate identificate pe baza hartilor de distributie in planul analizat si in urma vizitelor din teren, se concluzioneaza urmatoarele:

Tabel 50: Specii de nevertebrate, de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE)

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ⁶³ .	Conserv ⁶⁴ .	Izolar ⁶⁵	Globa ⁶⁶	Distanta fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM)	Posibil sa fie afectat de proiect?
SPECII DE NEVERTEBRATE IN ROSAC0087										
1	1084*	Osmoderma eremita (Gandacul sihastru)	Necunoscuta	Necunoscuta/îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	-	-	-	-	6.285 km fata de TRF ⁶⁷	NU
2	1087*	Rosalia alpina (Croitorul fagului, Croitorul alpin)	Necunoscuta.	Necunoscuta/îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	C	B	C	B	0.354 km fata de TRF si 1.045 km fata de TR	NU
3	4020	Pilemia tigrina (Croitorul marmorat)	Necunoscuta.	Necunoscuta/îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	B	B	C	B	0.354 km fata de TRF si 1.045 km fata de TR ⁶⁸	NU
4	1060	Lycæna dispar (Fluturele de foc al macrisului)	Nu sunt disponibile informatii despre marimea populatiei speciei în sit.	Necunoscuta/îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	C	B	C	B	10.794 km fata de TRF	NU
5	1065	Euphydryas aurinia (Marmoratul aurinia)	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	B	B	C	B	1.792 km fata de TRF si 1.250 km fata de TR	NU

⁶³ Cf. Formularului Standard Natura 2000

⁶⁴ Idem 14

⁶⁵ Idem 14

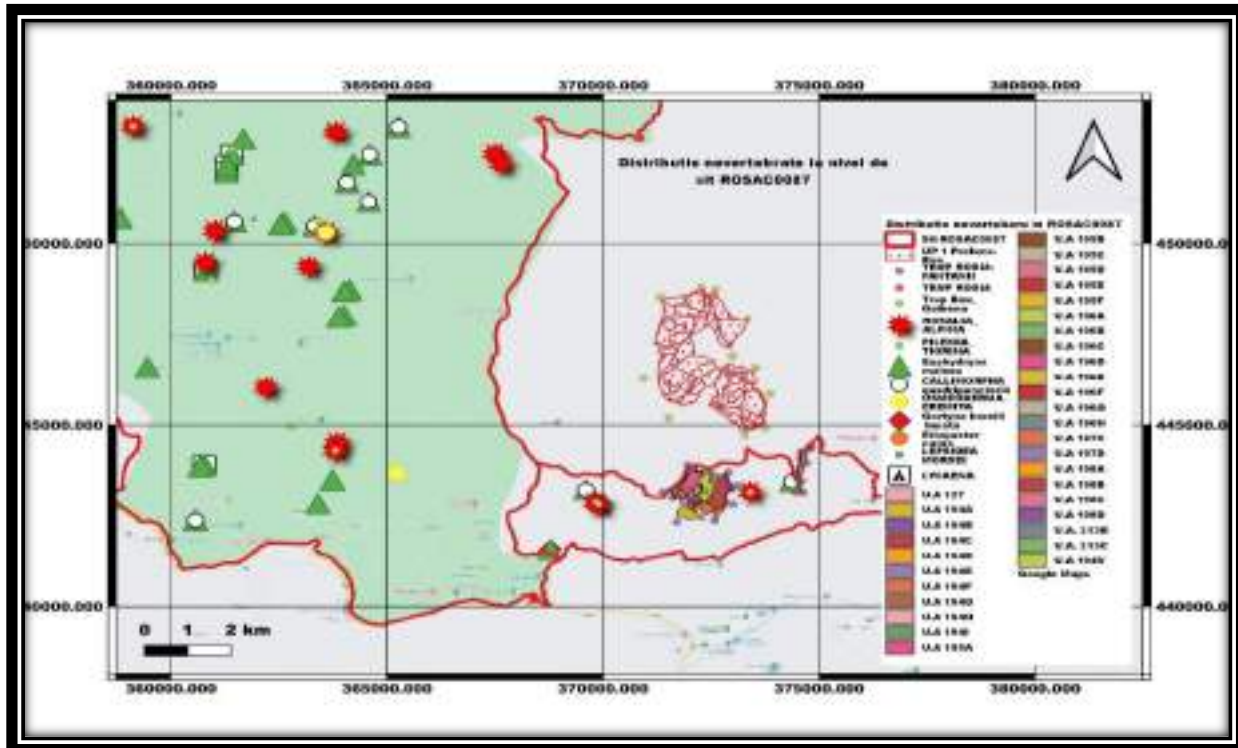
⁶⁶ Idem 14

⁶⁷ TRF_Trup Rosia Fantanii

⁶⁸ TR_Trup Rosia

6	1074	Eriogaster catar (Tesatorul porumbarului)	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	B	B	C	B	17.135 km	NU
7	1078 */ 6199 *	Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria (Fluturele vargat, Fluturele urs dungat)	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	B	B	C	B	1.846 km fata de TRF si 0.250 km fata de TR	NU
8	4035	Gortyna borelii lunata	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor	B	B	C	B	2.920 km fata de TRF	NU
9	4123	Eudontomyz on danfordi	1000 de exemplare	B (buna)/ îmbunatatirea starii de conservare	-	-	-	-	-	NU

Imag. Nr. 12. Distributia speciilor de nevertebrate pe ROSAC0087



Asa cum se poate observa din harta prezentata (suprapunere harti distributie_PM_PN Gradistea peste suprafata analizata),specia de nevertebare 1087* Rosalia Alpina si 4020 Pilemia tigrine apar la o distanta de 0,354 km fata de planul analizat iar specia 4035 Gortyna borelii lunata, apare la o distanta de 2,920 km.

Concluzii: In eventuala prezenta a acestor specii, pe suprafata planului analizat, se pot concluziona urmatoarele:

- Nu se vor efectua lucrari silvice care sa duca la reducerea populatiilor speciilor, afectarea arealelor de hranire, odihna si inmultire.
- Speciile prezentate formeaza un element viabil al habitatului natural din care fac parte si va fi, un astfel de element si, pe termen lung; teritoriul natural de raspandire al acestora nu se reduce si nici nu se va reduce în viitorul apropiat; exista un habitat suficient de intins, pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a populatiilor speciilor respective;
- Pentru preventie si protectia acestor specii, s-au luat masuri atat in amenajamentul silvic in discutie cat si in EA si implicit in RM.

5. Pentru speciile de plante identificate pe baza hartilor de distributie in planul analizat si in urma vizitelor din teren, se concluzioneaza urmatoarele:

Tabel 51: Specii de plante, de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE)

N r. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului	Pop ⁶⁹ .	Conserve ⁷⁰ .	Izolare ⁷¹	Globale ⁷²	Distanta fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM)	Posibilitatea sa fie afectat de proiect?
SPECII DE PLANTE IN SIT										
1	4070*	Campanula serrata (Clopotei)	6.720.000 indivizi	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	C	B	C	B	Nu avem harta de distributie a speciei	-
2	1381	Dicranum viride	In urma activitatii de teren nu a fost confirmata prezenta speciei.							
3	4116	Tozzia carpathica	Nu s-au identificat sursele citarii speciei în cadrul sitului si nu sunt disponibile informatii suplimentare referitoare la asociatiile vegetale unde acestea este prezenta.							
4	1093*	Austropotamo bius torrentium	Necunoscuta	Necunoscuta	-	-	-	-	-	-

⁶⁹ Cf. Formularului Standard Natura 2000

⁷⁰ Idem 14

⁷¹ Idem 14

⁷² Idem 14

Concluzii: Speciile prezentate nu au fost identificate pe suprafata planului analizat din zona ariilor protejate. Nu se vor efectua lucrari silvice care sa duca la reducerea populatiilor speciilor prezentate acestea formand un element viabil al habitatului natural din care fac parte si va fi, un astfel de element si, pe termen lung; teritoriul natural de raspandire al acestora nu se reduce si nici nu se va reduce în viitorul apropiat; exista un habitat suficient de întins, pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a populatiilor speciilor respective.

Concluzii:

Implementarea planului nu afecteaza integritatea sitului Natura 2000 ROSAC0087 Gradistea Muncelului Ciclovina, în sensul Ordinului 262/2020 - Ghidul metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, din 05.03.2020, respectiv :

Integritatea ariei speciale de conservare nu este afectata de proiect, intrucat acesta:

- 1. nu conduce la reducerea suprafetelor habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;**
- 2. nu conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;**
- 3. nu are impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;**
- 4. nu produce modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.**

115

2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

2.2.1. Calitatea aerului

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprezibil vector de propagare a poluantilor, efectele facandu-se resimtite atat de catre om cat si de catre celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma functionarii motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitatiile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrarilor. Întrucat aceste lucrari se vor desfasura punctiform pe suprafata analizata si nu au un caracter stationar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totusi, ca nivelul acestor emisii este scazut si ca nu depaseste limite maxime admise si ca efectul acestora este anihilat de vegetatia din padure.

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

- ☞ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanta cu mijloacelor de transport folosite si de durata de functionare a motoarelor acestora în perioada cat se afla pe amplasament;

- ☞ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare etc.);
- ☞ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de taiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- ☞ pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activitatilor de doborare, curatare, transport si încarcare masa lemnoasa.

2.2.2. Calitatea apei

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

In zona amenajamentului in studio, reseaua hidrografica este alimentata de paraie cu debite permanente, cu variatii mici între sezonul estival si în functie de precipitatiile cazute; aceasta se compune din urmatoarele paraie: Valea Rosia si Valea Boului, afluenti ai Raului Banita

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se genereaza ape uzate tehnologice si nici menajere. Vegetatia forestiera existenta în paduri are un rol deosebit de important în protejarea învelisului de sol si în reglarea debitelor de apa de suprafata si subterane, în special în perioadele cand se înregistreaza precipitatii importante cantitativ.

În urma activitatilor de exploatare forestiera si a activitatilor silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încarcarii cu sedimente a apelor de suprafata, mai ales în timpul precipitator abundente, avand ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafata. Totodata mai pot sa apara pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri in evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane, concentratiile maxime de poluanti evacuati in apele de suprafata in timpul exploatarii masei lemnoase provenite de pe suprafetele exploatate, se vor incadra in valorile prescrise in *anexa 3 a HG 188/2002, completat si modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti la evacuarea in receptori naturali, NTPA 001/2005.*

Masurile ce se trebuie avute, in vedere, în timpul exploatarilor forestiere pentru a preveni/limita poluarea apelor sunt urmatoarele:

- ☞ se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale;
- ☞ se curata albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturarii scurgerilor si spalarea solului fertil din marginea arboretelor;
- ☞ schimburile de ulei nu se fac in parchetele de exploatare;
- ☞ este strict interzisa spalarea utilajelor in albia sau malul paraielor;
- ☞ se va respecta planul de revizie tehnica a tractoarelor forestiere in vederea preintampinarii scurgerii uleiurilor.

2.2.3. Calitatea solului

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protectiei mediului înconjurator si ameliorarea conditiilor ecologice, în scopul pastrarii echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe

valorificarea optima a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltari economice durabile.

Masurile ce se vor lua pentru protectia solului si subsolului sunt prevazute in regulile silvice, conform. *Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011* respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta; se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlastinoase si stancariile. In raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic si aflate in stare corespunzatoare de functionare.

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

Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului si a subsolului sunt utilajele din lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrai), combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea, deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic.

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatari forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

2.2.4. Zgomotul si vibratiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorita numarului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodata mediul în care acestea se produc (padure cu multa vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

2.2.5. Biodiversitatea, flora si fauna

Arboretele, din cadrul Amenajamentului silvic in discutie, sunt compuse din fag (68%) si molid (24%) in principal, urmat de mestecan (5%), salcie capreasca (2%) si brad (1%).

Fauna este corelata cu altitudinea, clima si vegetatia si prezinta o etajare pe verticala.

2.3. SITUATIA SOCIALA SI ECONOMICA

2.3.1. Populatia

In zona de implementare a planurilor nu exista locuinte permanente.

2.3.2. Situatiia economica si sociala

In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarii forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci, turism.

Activitatiile care vor fi generate ca rezultat al implementarii planurilor sunt cele specifice silviculturii si exploatarii forestiere, precum si a transportului tehnologic. Activitati rezultate prin implementarea planurilor:

- Împaduriri si îngrijirea plantatiilor/regenerarilor naturale;

- ☛ Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor
- ☛ Protectia padurilor;
- ☛ Lucrari de punere în valoare;
- ☛ Exploatarea lemnului

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

2.4. Aspectele relevante ale evolutiei probabile a mediului si a situatiei economice si sociale in cazul neimplementarii planului propus

Analiza situatiei actuale privind calitatea si starea mediului natural, precum si a situatiei economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evolutia probabila a acestor componente.

In aprecierea evolutiei diferitelor componente ale mediului trebuie luat in considerare faptul ca Amenajamentul Silvic creeaza un cadru pentru gospodaria silvica prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de alta parte, poate solutiona anumite probleme de mediu existente.

De asemenea, trebuie luat in considerare ca un amenajament silvic, prin specificul sau, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi solutionate prin mijloace silvice. Pe de alta parte, propunerile privind planificarea lucrarilor silvice aferente iau in considerare criteriile de protectie atat a sanatatii umane, cat si a mediului natural si construit.

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala.

Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinand cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din Romania se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

Atat din studiile silvice existente cat si din cercetarile care au stat la baza întocmirii prezentei evaluari de mediu a rezultat faptul ca neaplicarea unor lucrari silvice cuprinse in Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltarii atat a padurii (arbori si celelalte speciilor de plante) cat si a speciilor de animale si pasari care traiesc si se dezvolta acolo.

În situatia neimplementarii planurilor, si implicit in neexecutarea lucrarilor de îngrijire, pot aparea urmatoarele efecte: mentinerea în arboret a unor specii nereprezentative, mentinerea unei structuri orizontale si verticale atipice situatiei în care starea de conservare ramane nefavorabila sau partial favorabila.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la urmatoarele fenomene negative cu implicatii puternice în viitor:

- ☛ simplificarea compozitiei arboretelor, în sensul încurajarii ocuparii terenului de catre specii cu putere mare de regenerare: fag, gorun etc.;
- ☛ dezechilibre ale structuri pe clase de varsta care afecteaza continuitatea padurii;

- 🔔 degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- 🔔 menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- 🔔 scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- 🔔 anularea competiției interspecifice;
- 🔔 fortarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- 🔔 dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- 🔔 pierderi economice importante.

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

3.

PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

3.1. Aspecte generale

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

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

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

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

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

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

Tabel 52: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Zona nu este populata. Exista stane si culegatori sezonieri de ciuperci, fructe de padure si plante medicinale. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux mare de turisti.
Mediul economic si social	Zona se afla intr-o stare de dezvoltare economica medie. In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit, ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci, turism.
Biodiversitate	Suprafata luata în studiu se suprapune partial cu aria speciala de conservare ROSAC0087 Gradistea Muncelului Cioclovina; RONPA0010 - (0,4 % din suprafata acesteia). Aceasta problema de mediu este detaliata in capitolele de mai jos.
Solul	Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto si a utilajelor folosite in lucrarile de expotare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrae) prin combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic reprezinta un potential impact. In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari, de teren, majore.
Apa	Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se genereaza ape uzate tehnologice si nici menajere. În urma activitatilor de exploatare forestiera si a activitatilor silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încarcarii cu sedimente a apelor de suprafata, mai ales în timpul precipitator abundente, avand ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafata. Totodata mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie.
Aerul, zgomotul si vibratiile	Zona nefiind locuita principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna.
Factorii climatici	Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari. Fenomenul de încalzire a climei care este evidentiata la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata. Fenomenul de încalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon. Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.
Peisajul	Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu varfuri semete, resurse naturale din belsug, paraie cu ape ca de cristal, mari întinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blanda pe tot parcursul anului. Implementarea proiectului va avea un impact la scara locala asupra peisajului

3.2. Descrierea starii de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

3.2.1. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Baza legislativa pentru înfiintarea retelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) si 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul retelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele si speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în functie de dinamica populatiilor de specii, tendinte în raspandirea speciilor si habitatelor si de restul zonei de habitate. (Natura 2000 si padurile, C.E.) Articolul 4 al Directivei Habitate afirma în mod clar ca de îndata ce o arie este constituita ca sit de importanta comunitara, aceasta trebuie tratata în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua masuri ca practicile de utilizare a terenului sa nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru situarile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pilda, sa nu se faca defrisari pe suprafete mari, sa nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau sa nu se înlocuiasca speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au în vedere mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face tinandu-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafata relativa, populatia, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

3.2.1.1. Habitate din aria speciala de conservare ROSAC0087Gradistea Muncelului Cioclovina si, pe toata suprafata planului analizat

Nr. crt	Cod/Denumire habitat	Statut de conservare – Cf Deciziei ANANP nr.697/17.12.2021
1	9110- Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	FAVORABIL

Situatia padurilor de pe amplasamentul analizat se prezinta in continuare, cf. amenajamentului silvic supus discutiei

Lista u.a.-urilor în raport cu caracterul actual al tipului de padure⁷³

```

*****
*   CRT   !                               U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E                               *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           ! 194V                                                                *
*           !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           ! TOTAL CRT: 1 UA    0.5 HA                                          *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Natural   ! 126 B 127 135 A 135 B 135 C 135 D 135 E 135 F 136 A 136 B 137 A 137 B 137 C 137 D 138 A *
*fundamental ! 138 C 138 D 138 E 139 A 139 B 140 B 141 B 142 B 143 D 145 B 146 A 147 B 147 C 148 A 148 C *
*de prod.mij.! 148 D 148 E 149 A 149 B 149 C 149 D 149 E 194 B 194 D 194 F 194 H 194 I 195 A 195 B 195 C *
*           ! 195 D 195 F 196 A 196 B 196 C 196 D 196 E 196 F 196 H 197 A 197 C 197 D 198 B 198 C 198 D *
*           ! 251 A 251 B 251 C 252 A 252 B 252 C 301 302 A 302 C *
*           !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           ! TOTAL CRT: 69 UA    480.2 HA                                          *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Natural   ! 126 A 194 G                                                                *
*fundamental !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*de prod.inf.! TOTAL CRT: 2 UA    4.2 HA                                          *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Natural   ! 194 E                                                                *
*fundamental !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*subproductiv! TOTAL CRT: 1 UA    2.9 HA                                          *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Partial   ! 302 B                                                                *
*derivat   !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           ! TOTAL CRT: 1 UA    8.3 HA                                          *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Artificial ! 138 B 140 A 141 A 142 A 143 B 143 C 145 A 145 C 146 B 147 A 148 B 148 F 149 F 194 A 194 C *
*de product.! 196 G 197 B 198 A 213 B 213 C *
*mijlocie  !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           ! TOTAL CRT: 20 UA    170.0 HA                                          *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*Tinar     ! 143 A 149 G 195 E                                                                *
*nedefinit !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           ! TOTAL CRT: 3 UA    5.3 HA                                          *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           ! TOTAL UP: 97 UA    671.4 HA                                          *
*****

```

122

În ceea ce priveste caracterul actual al tipului de padure, acesta este:

- arborete natural fundamentale 487,3 ha 72%;
- arborete partial derivate 8,3 ha 1%

⁷³ Cf. Amenajament silvic al UP 1 Preluca-Bou

➤ arborete artificiale	170 ha	26%
➤ tinere nedefinite	5,3 ha	1%
Total	671,4 ha	100%

Majoritatea arboretelor sunt natural fundamentale 72% (natural fundamentale de productivitate mijlocie 71%, productivitate inferioara 1%).

Este indicata pastrarea caracterului natural al majoritatii arboretelor din cuprinsul unitatii de protectie si productie, specia principala fiind fagul, alaturi de care gasim molidul si mestecanul aflate în arealul natural de vegetatie, înregistrand productivitatii mijlocii, în conformitate cu potentialul stational existent în zona.

Structura fondului de protectie si productie

Gospodarirea padurilor din Unitatea de protectie si productie I Preluca-Bou se face prin constituirea a doua subunitati de gospodarie, stabilite în functie de telurile fixate pentru arboretele respective, si anume:

- ◆ S.U.P. „A” – organizata în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte buna, cu productii corespunzatoare potentialului stational în conditii de maxima stabilitate ecologica si de asigurare a protectiei mediului înconjurator –653,6 ha (97%);
- ◆ S.U.P. „M” - organizata pentru a asigura protectia absoluta a terenului si a solului, pentru care nu se organizeaza productia de lemn-îngrijirea si conducerea arboretelor urmarind asigurarea permanentei padurii si asigurarea rolului de protectie stabilit – 17,3 ha (3%).

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. „A” –codru regulat* compozitia actuala este 60FA 25MO 10BR 5DT, aceste arborete fiind de productivitate mijlocie (100%). Arboretele exploatabile ocupa 28% (190,1 ha) si au un volum de 62979 m³, restul arboretelor fiind neexploatabile. În ceea ce priveste distributia pe clase de varsta se constata ca arboretele tinere ocupa 34% (clasa I-a de varsta ocupa 6 %, iar clasa a II-a de varsta ocupa 28 %), restul arboretelor fiind încadrate în clasa a III-a de varsta ce ocupa 18%, clasa a VI-a ocupa 11 %, clasa a V-a ocupa 17%, clasa a VI-a 4 % si în clasa a VII-a de varsta ocupa restul de 16%.

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. „M” – conservare deosebita* compozitia actuala este 75FA 15MO 5BR 5DT, majoritatea acestora fiind de productivitate inferioara (100%), diferenta fiind de productivitate mijlocie (24%). În privinta structurii pe clase de varsta se observa o structura dezechilibrata clasa a VII-a de varsta ocupand 56 %, clasa a VI-a de varsta ocupand 3 %, clasa a V-a de varsta ocupand 7 %, clasa a IV-a de varsta ocupand 32%, clasa a II-a de varsta ocupand 2%, iar în celelalte clase de varsta nefiind încadrate arborete.

În cele ce urmeaza se face o analiza succinta asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier:

a) Compozitia arboretelor

Compozitia actuala: 68FA 24MO 5ME 2SAC 1BR nu difera cu mult de cea existenta la amenajarea anterioara: 68FA 24MO 5ME 1BR 1PI 1DM

b) Clase de productie

La nivelul fondului forestier studiat, clasa de productie este III₀. Valorile pe specii sunt:, fag III₀, molid III₀, brad III₀, diverse tari III₀ si acestea reflecta în mare masura potentialul natural al statiunilor care sunt de bonitate mijlocie 99% si de bonitate inferioara 1%.

c) Consistentă

Consistentele actuale ale arboretelor sunt în general corespunzătoare, dar, la nivelul fondului forestier analizat sunt 5% arborete cu consistentă sub 0,4; 8% arborete cu consistentă între 0,4 – 0,6 și 87% arborete cu consistentă 0,7 – 1,0. Aceste arborete influențează consistentă fondului forestier care este 0,79. Consistentă medie este influențată de arboretele parcurse cu tăieri de regenerare.

d) Varsta medie

La nivelul fondului forestier varsta medie este de 73 ani, datorită proporției mai mari a arboretelor din clasele a III-a, a IV-a și a V-a de varsta.

Pe categorii de subunități de producție și/sau protecție varsta medie este:

- 73 ani – S.U.P. “A”;
- 74 ani – S.U.P. “M”.

e) Volumul mediu la hectar și indicii de creștere curentă

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează un volum mediu la ha de 285 m³, cu o creștere curentă pe an și pe ha de 6,9 m³, la o varsta medie de 73 ani.

La nivelul fondului forestier în întregime volumul mediu la ha este 285 m³, cu o creștere curentă de 6,9 m³/an/ha.

f) Proveniența, vitalitate

Proveniența arboretelor este de 54% din sămânța, 23% plantăție și 23% lastari.

Vitalitatea arboretelor este 94% normală și 6% slabă.

3.2.1.2. Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populație /Estimări nr.indivizi /ha	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului ⁷⁴
1	1308	Barhastella barbastellus (Liliac carn)	25 exemplare	Nefavorabilă/îmbunătățirea stării de conservare
2	1310	Miniopterus schreibersii (Liliac cu aripi lungi)	20.000 de exemplare	Nefavorabilă/îmbunătățirea stării de conservare
3	1307	Myotis hlythii (Liliac comun mic)	200-300 exemplare	Nefavorabilă/îmbunătățirea stării de conservare

⁷⁴ Cf. Deciziei ANANP 697/17.12.2021

4	1321	Myotis emarginatus (Liliac caramiziu)	1 exemplar	Necunoscuta/ menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
5	1324	Myotis myotis (Liliac comun)	200-300 exemplare	Nefavorabilă/ îmbunătățirea stării de conservare
6	1304	Rhinolophus ferrumequinum (Liliac mare cu potcoava)	620 exemplare în locațiile cunoscute	Favorabilă/ menținerea stării de conservare
7	1303	Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoava)	740 exemplare	Favorabilă/ menținerea stării de conservare
8	1355	Lutra lutra (Vidra)	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru.	B (bună)/ este îmbunătățirea stării de conservare
9	1352*	Canis lupus (Lup)	42-56 exemplare, pe un habitat de 28.246 ha	Favorabilă/ menținerea stării de conservare
10	1361	Lynx lynx (Ras)	14-28 exemplare, și un habitat de 28.246 ha	Favorabilă/ menținerea stării de conservare
11	1354*	Ursus arctos (Urs)	72-91 exemplare, și un habitat de 35.812 ha	Favorabilă/ menținerea stării de conservare

3.2.1.3. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

125

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populație /Estimări nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului ⁷⁵
<u>1</u>	<u>1193</u>	<u>Bombina variegata (Izvoras cu burta galbena)</u>	<u>1.000-5.000 de exemplare</u>	<u>nefavorabilă-inadecvată/îmbunătățirea stării de conservare</u>
<u>4</u>	<u>1166</u>	<u>Triturus cristatus (Triton cu creasta)</u>	<u>100-500 exemplare</u>	<u>nefavorabilă-inadecvată/îmbunătățirea stării de conservare</u>
<u>5</u>	<u>4008</u>	<u>Triturus vulgaris ampelensis (Triton transilvănean)</u>	<u>100-500 exemplare</u>	<u>nefavorabilă-inadecvată/îmbunătățirea stării de conservare</u>

3.2.1.4. Specii de pesti enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populație /Estimări nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului ⁷⁶
<u>1</u>	<u>5266</u>	<u>Barbus petenyi (Mreana vanata, Mreana lui Petényi)</u>	<u>Nu există informații despre mărimea populației</u>	<u>Necunoscută/ menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare</u>

⁷⁵ Cf. Deciziei ANANP 697/17.12.2021

⁷⁶ Cf. Deciziei ANANP 697/17.12.2021

<u>2</u>	<u>1163</u>	<u>Cottus gobio (Zglavoaca)</u>	<u>1000 de exemplare</u>	<u>B (buna)/ îmbunatatirea starii de conservare</u>
<u>3</u>	<u>5197</u>	<u>Sabanejewia balcanica</u>	<u>Nu exista informatii despre marimea populatiei</u>	<u>Necunoscuta/ menținerea sau îmbunatatirea starii de conservare</u>

3.2.1.5. Specii de nevertebrate enumerate in anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare specific sitului ⁷⁷
1	1084*	Osmoderma eremita (Gandacul sihastru)	Necunoscuta	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor
2	1087*	Rosalia alpina (Croitorul fagului, Croitorul alpin)	Necunoscuta.	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor
3	4020	Pilemia tigrina (Croitorul marmorat)	Necunoscuta.	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor
4	1060	Lycaena dispar (Fluturile de foc al macrisului)	Nu sunt disponibile informatii despre marimea populatiei speciei în sit.	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor
5	1065	Euphydryas aurinia (Marmoratul aurinia)	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor
6	1074	Eriogaster catar (Tesatorul porumbarului)	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor
7	1078*/ 6199*	Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria (Fluturile vargat, Fluturile urs dungat)	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor
8	4035	Gortyna borellii lunata	Nu exista informatii despre marimea populatiei	Necunoscuta/ îmbunatatirea starii de conservare, în functie de rezultatele investigatiilor
9	4123	Eudontomyzon danfordi	1000 de exemplare	B (buna)/ îmbunatatirea starii de conservare

3.2.1.6. Specii de plante enumerate in anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CE

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Marime populatie /Estimari nr.indivizi	Starea de conservare /Obiectivul de conservare	Pop ⁷⁹	Conserv ⁸⁰	Izolare ⁸¹	Global ⁸²		

⁷⁷ Cf. Deciziei ANANP 697/17.12.2021

⁷⁹ Cf. Formularului Standard Natura 2000

⁸⁰ Idem 14

⁸¹ Idem 14

⁸² Idem 14

				specific sitului ⁷⁸						
SPECII DE PLANTE IN SIT										
1	4070*	Campanula serrata (Clopotei)	6.720.000 indivizi	Favorabila/ mentinerea starii de conservare	C	B	C	B		
2	1381	Dicranum viride	In urma activitatii de teren nu a fost confirmata prezenta speciei.							
3	4116	Tozzia carpathica	Nu s-au identificat sursele citarii speciei în cadrul sitului si nu sunt disponibile informatii suplimentare referitoare la asociatiile vegetale unde acestea este prezenta.							
4	1093 *	Austropotamobiu s torrentium	Necunoscut a	Necunoscut a	-	-	-	-		

Pe baza celor explicitate in EA, consideram ca implementarea prezentului amenajament nu va afecta numeric si structural nici una din populatiile speciilor care se gasesc în habitatele de interes comunitar existente in raza planului analizat.

Este de asteptat ca, in perioada de aplicare a lucrarilor propuse in amenajamentul analizat, unele specii, sa fie deranjate de specificul activitatilor desfasurate, dar acestea avand o mobilitate ridicata își vor gasi loc de refugiu în alte habitate.

Lucrarile silvotehnice preconizate a se desfasura se executa, de regula, la intervale mari de timp si în nici un caz concentrate pe suprafete mari.

De asemenea, perioadele de imperechere si nasterea puilor nu se suprapun cu perioadele in care se executa lucrari silvice, intrucat suprafata PNGM_C, a habitatele existente în zona este suficient de mare si de stabila pentru a asigura mentinerea tuturor speciilor prezente.

Lucrarile propuse prin amenajament nu au impact asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare pentru speciile de mamifere, amfibieni si reptile, pesti, nevertebrate, plante, listate in PM_PN Gradistea Muncelului Cioclovina si in DECIZIA nr.697/17.12.2021. Pentru preventie si protectie au fost propuse o serie de masuri in amenajamentul silvic supus discutiei precum si in prezentul studiu de evaluare a potentialului impact.

Concluzii: Pe baza celor expuse in EA si de-a lungul prezentului RM, se concluzioneaza faptul ca prin implementarea amenajamentului silvic:

- nu se modifica conditiile specifice de habitat prin fragmentare, distrugerea, modificarea ciclului nutrientilor sau al regimului hidrologic,
- nu se produc schimbari în densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);
- nu sunt introduse specii invazive în habitatul caracteristic al acestor specii;
- nu este perturbat ciclul de viata (reproducere, hranire, migratie, odihna) al populatiilor acestor specii;
- nu se modifica statutul de conservare al acestor specii.

⁷⁸ Cf. Deciziei ANANP 697/17.12.2021

Asadar, nici una dintre lucrarile proiectate nu exercita vreuna din presiunile actuale sau viitoare descrise in DECIZIA ANANP 697/17.12.2021, asupra speciilor din sit, nu afecteaza nici un parametru de conservare al speciilor amintite in mod semnificativ si nu impiedica masurile de conservare din PM si Decizia amintita sa-si exercite functiile.

Implementarea planului nu afecteaza integritatea sitului Natura 2000, ROSAC0087 Gradistea Muncelului Ciclovina, in sensul Ordinului 262/2020 - Ghidul metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar,

3.2.2. Masuri de management din planul de management al PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCELULUI CIOCLOVINA SI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA, care vizeaza habitatele prezente în amenajamentul silvic:

Conform definitiei din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu completarile si modificarile ulterioare, un plan de management reprezinta "documentul care descrie si evalueaza situatia prezenta a ariei naturale protejate, defineste obiectivele, precizeaza actiunile de conservare necesare si reglementeaza activitatile care se pot desfasura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management".

Scopul planului integrat de management al Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina, suprapus cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 si ROSPA0045 este mentinerea interactiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversitatii habitatelor si peisajului, promovarea pastrarii folosintelor traditionale a terenurilor, încurajarea si consolidarea activitatilor, practicilor si culturii traditionale ale populatiei locale si prin pastrarea sau îmbunatatirea, acolo unde este cazul, prin interventii de active management, a starii favorabile de conservare a speciilor si habitatelor de importanta europeana pentru care au fost desemnate cele doua situri.

Avand în vedere specificul PNGMC se impune cu prioritate realizarea urmatoarelor obiective majore de management:

Tabel 53: Obiective de management generale

<i>Nr. crt</i>	<i>Obiective de management</i>	<i>Prioritatea</i>
<u>1</u>	<u>Peisajul si mediul fizic</u> <u>Obiectivul general 1. Mentinerea si conservarea caracteristicilor geologice, geomorfologice si a frumusetii peisajului, cu prioritate a reliefului carstic</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>Managementul biodiversitatii</u> <u>Obiectivul general 2. Conservarea si managementul habitatelor si speciilor de importanta conservativa din cadrul Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina, suprapus cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 si ROSPA0045</u> <u>Obiectivul general 3. Inventarierea/evaluarea detaliata si monitorizarea biodiversitatii</u>	<u>1</u>
<u>3</u>	<u>Monumente istorice si situri arheologice</u> <u>Obiectivul general 4. Promovarea patrimoniului cultural istoric de pe teritoriul parcului</u>	<u>1</u>
<u>4</u>	<u>Utilizarea durabila a resurselor naturale si dezvoltarea comunitatilor locale. Obiectivul general 5. Promovarea utilizarii durabile a resurselor naturale din parc, ce asigura suportul pentru</u>	<u>1</u>

	<u>activitatile traditionale, biodiversitate, peisaj si mediului fizic al parcului</u>	
<u>5</u>	<u>Ecoturism</u> <u>Obiectivul general 6. Organizarea si promovarea turismului ecologic care sa încorporeze valorile naturale, culturale si traditionale ale zonei, în circuitul turistic national si international si sa asigure pastrarea acestora</u>	<u>2</u>
<u>6</u>	<u>Educatie si constientizare</u> <u>Obiectivul general 7. Cresterea nivelului de constientizare si educatie a publicului si grupurilor interesate privind importanta parcului si obtinerea sprijinului în vederea realizarii obiectivelor planului de management al parcului</u>	<u>2</u>
<u>7</u>	<u>Administrare si management</u> <u>Obiectivul general 8. Administrarea si managementul efectiv al Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina si al ariilor naturale protejate suprapuse cu acesta si asigurarea durabilitatii managementului</u>	<u>2</u>

Tabel 54: Planul de actiuni al Planului de management al Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina si al ariilor naturale protejate suprapuse cu acesta

Obiective generale	Obiective specifice	Masuri specifice
A. Obiectivul general 1. Mentinerea si conservarea caracteristicilor geologice, geomorfologice si a frumusetii peisajului, cu prioritate a reliefului carstic	Obiectivul specific OS1. Mentinerea si conservarea caracteristicilor geologice, geomorfologice si a frumusetii peisajului, cu prioritate a reliefului carstic	A.1. Zonarea parcului natural din punct de vedere al elementelor de peisaj si elaborarea de masuri diferite pentru mentinerea si îmbunatatirea acestuia
		A.1.2. Elaborarea si diseminarea de ghiduri de bune practici în ceea ce priveste activitatile locale cu efect asupra peisajului
		A.1.3. Colaborarea cu factorii interesati de gestionarea peisajului si mai cu seama a celui carstic
B. Obiectivul general 2. Conservarea si managementul habitatelor si speciilor de importanta conservativa din cadrul Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina, suprapus cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 si ROSPA0045	Obiectivul specific OS2. Actualizarea obiectivelor de conservare pentru situl Natura 2000 ROSCI0087 si pentru situl Natura 2000 ROSPA0045	B.2.1. Actualizarea obiectivelor de conservare pentru situl Natura 2000 ROSCI0087
		B.2.2 Actualizarea obiectivelor de conservare pentru situl Natura 2000 ROSPA0045
	Obiectivul specific OS3. Conservarea si managmentul habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina	B.3.1 Aplicarea masurilor de management pentru habitatele neforestiere de importanta comunitara si a lucrarilor silvice necesare pentru habitatele forestiere de importanta comunitara
		B.3.2. Masura 2. Aplicarea masurilor de management pentru habitatul de importanta comunitara 8310
		B.3.3. Controlul strict al activitatilor daunatoare: taieri ilegale, pasunat excesiv, eroziune, drenari, desecari.
Obiectivul specific OS4. Conservarea si managementul	B.4.1. Aplicarea masurilor de management pentru speciile de plante de interes comunitar	

	speciilor de flora de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina	
	Obiectiv specific OS5. Conservarea si managementul speciilor de lilieci de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina	B.5.1. Aplicarea masurilor de management pentru îmbunatatirea starii de conservare a speciei <i>Barbastella barbastellus</i> si a habitatelor acesteia B.5.2. Aplicarea masurilor de management pentru mentinerea starii de conservare favorabile a celorlalte specii de lilieci de interes comunitar si a habitatelor acestora
	Obiectiv specific OS6. Conservarea si managementul speciilor de pesti de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina	B.6.1. Aplicarea masurilor de management pentru îmbunatatirea starii de conservare a speciilor de pesti de interes comunitar
	Obiectiv specific OS7. Conservarea si managementul speciilor de mamifere de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina, altele decît llicii	B.7.1. Aplicarea masurilor de management pentru mentinerea starii de conservare favorabile a speciilor de mamifere de interes conservativ, altele decît llicii
	Obiectivul specific OS8. Conservarea si managementul speciilor de amfibieni si reptile de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina	B.8.1. Asigurarea nivelului populational optim pentru speciile <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus vulgaris</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana temporaria</i> , <i>Salamandra salamandra</i> si <i>Natrix tessellata</i> B.8.2. Asigurarea nivelului populational optim pentru speciile <i>Lacerta viridis</i> , <i>Podarcis muralis</i> , <i>Vipera ammodytes</i> B.8.3. Asigurarea nivelului populational optim pentru speciile <i>Anguis fragilis</i> , <i>Coronella austriaca</i> si <i>Elaphe longissima</i>

	Obiectivul specific OS9. Conservarea si managementul speciilor de nevertebrate de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina	B.9.1. Asigurarea nivelului populational optim pentru speciile de lepidoptere de interes conservativ
		B.9.2. Asigurarea nivelului populational optim pentru speciile de coleoptere <i>Osmoderma eremita</i> , <i>Rosalia alpina</i> si <i>Pilemia tigrina</i>
		B.9.3. Asigurarea nivelului populational optim pentru speciile de raci <i>Austropotamobius torrentium</i> si <i>Astacus astacus</i>
	Obiectiv specific OS10. Conservarea si managementul speciilor de pasari de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0045 Gradistea Muncelului Cioclovina	B.10.1. Asigurarea nivelului populational optim al speciilor de pasari criteriu din cadrul ROSPA0045 Gradistea Muncelului - Cioclovina
C. Obiectivul general 3. Inventarierea/evaluarea detaliata si monitorizarea biodiversitatii	Obiectivul specific OS11. Monitorizarea starii de conservare a habitatelor de importanta comunitara în cadrul sitului ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina	C11. 1. Aplicarea planului de monitorizare pentru habitatele de importanta comunitara din cadrul sitului ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina
		C11.2. Realizarea de studii privind clasificarea sau reclassificarea pesterilor de pe raza PNGM-C
	Obiectivul specific OS12. Monitorizarea starii de conservare a speciilor de importanta conservativa pentru care s-a realizat inventarierea, cartarea si evaluarea starii de conservare	C12.1. Monitorizarea speciilor de plante de interes comunitar în cadrul sitului ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina
		C12.2. Monitorizarea speciilor de lilieci de interes comunitar în cadrul sitului ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina
		C12.3. Monitorizarea speciilor de pesti de interes comunitar în cadrul sitului ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina
		C12.4. Monitorizarea speciilor de nevertebrate, amfibieni si reptile de interes conservativ în cadrul sitului ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina
C12.5. Monitorizarea speciilor de mamifere de interes conservativ, altele decat liliecii în cadrul sitului ROSCI0087 Gradistea Muncelului Cioclovina		
	C12.6. Recensamantul în cazul speciilor de pasari la care nivelul populational este insuficient cunoscut si monitorizarea speciilor criteriu din situl ROSPA045 Gradistea Muncelului Cioclovina	

D. Obiectivul general 4. Promovarea patrimoniului cultural istoric de pe teritoriul parcului	Obiectiv specific OS13. Promovarea monumentelor istorice si siturilor arheologice de pe raza Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina	D13.1. Colaborarea cu institutiile responsabile de monumentele istorice si siturile arheologice de pe teritoriul parcului natural la implementarea de actiuni ce au drept scop cunoasterea, protejarea si promovarea acestora
		D.13. 2. Includerea în cadrul actiunilor de constientizare si educare a publicului a elementelor ce au în vedere diseminarea informatiilor privind monumentele istorice si siturile arheologice de pe raza parcului
E. Obiectivul general 5. Promovarea utilizarii durabile a resurselor naturale din parc, ce asigura suportul pentru activitatile traditionale, biodiversitate, peisaj si mediului fizic al parcului	Obiectivul specific OS14. Promovarea utilizarii durabile a resurselor naturale din cadrul Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina	E14.1. Continuarea promovarii certificarii managementului forestier pentru fondul forestier aflat pe teritoriul parcului
		E14.2. Elaborarea de studii în vederea stabilirii capacitatii de suport a pasunilor cu scopul reglementarii activitatii de pasunat
		E14.3. Elaborarea unui ghid cuprinzand bune practici de administrare a pajistilor si promovarea acestuia în randurile proprietarilor/gestionarilor de pajisti
		E14.4. Promovarea Ghidului pentru bune conditii agricole si de mediu, GAEC, în randul agricultorilor de pe teritoriul ariei naturale protejate
		E14.5. Armonizarea planurilor de gospodarie ale administratorilor /proprietarilor cu obiectivele planului de management
		E14.6. Implicarea activa a administratiei parcului în evaluarea activitatilor/resurselor cinegetice si piscicole
		E14.7. Luarea în considerare a prevederilor Planului de management în procesul de elaborare a planurilor de urbanism, PUG, PUZ, amenajare teritoriala, de utilizare a terenurilor si a tuturor modurilor de utilizare a resurselor
		E14.8. Dezvoltarea unui mecanism de avizare interna a activitatilor cu posibil impact negativ asupra resurselor naturale, bazat pe zonarea suprafetei parcului din perspectiva peisajului, a biodiversitatii -harti de distributie, a patrimoniului istoric si cultural si ecoturismului, cu respectarea masurilor specifice din planul de management
	Obiectivul specific OS15. Încurajarea comunitatilor locale în dezvoltarea unor activitati economice care sa urmareasca dezvoltarea durabila a zonei	E15.1. Încurajarea dezvoltarii de activitati economice care sa ofere produse si servicii cu utilizarea durabila a resurselor, mai cu seama în activitati legate de ecoturism
		E15.2. Promovarea prin activitatile din domeniile comunicare si ecoturism a produselor si serviciilor oferite de agentii economici din comunitatile locale
	Obiectivul specific OS16. Promovarea împreuna cu comunitatile locale a valorilor culturale, activitatilor si practicilor traditionale, pentru a creste valoarea zonei si a parcului	E16.1. Dezvoltarea relatiilor de colaborare cu comunitatile locale prin întalniri si participarea administratiei parcului la evenimente importante din viata acestora
		E16.2. Promovarea pastrarii si revitalizarea activitatilor traditionale în cadrul comunitatilor locale
		E16.3. Elaborarea unui plan de promovare a produselor si serviciilor locale traditionale de catre administratia parcului, în colaborare cu autoritatile locale inclusiv utilizand calea conferirii identitatii de provenienta a produselor de pe teritoriul parcului

<p>F. Obiectivul general 6. Organizarea si promovarea turismului ecologic care sa încorporeze valorile naturale, culturale si traditionale ale zonei, în circuitul turistic national si international si sa asigure pastrarea acestora</p>	<p>Obiectiv specific OS17. Implementarea planului de informare si interpretare functie de zonarea parcului din punct de vedere al recreerii si turismului</p>	F17.1. Realizarea si implementarea de parteneriate cu autoritatile cu atributii pe linia vizitarii monumentelor istorice si a siturilor arheologice
		F.17.2. Realizarea si implementarea de parteneriate cu organizatiile cu atributii pe linia vizitarii pesterilor
		F17.3. Realizare si implementarea de parteneriate cu administratorii de facilitati de cazare, campare
		F17.4. Realizarea si implementarea de parteneriate cu Salvamont, ONG-uri de promovare a turismului montan si sporturilor extreme
		F17.5. Realizarea si implementarea de parteneriate cu autoritatile publice locale si administratorii drumurilor în scopul gestionarii fluxurilor de turisti în zonele cu oprire temporara
		F17.6. Realizarea si implementarea de parteneriate cu organizatorii de evenimente cu caracter ecoturistic si sportiv de pe raza parcului
		F17. 7. Promovarea obiectivelor turistice si a informatiilor specific pentru turisti pe site-ul parcului
		F17.8. Elaborarea, publicarea si valorificarea de materiale cu informatii specifice pentru turisti, harti turistice, codul de conduita pentru turisti, regulile de vizitare a parcului, campare, parcare
		F17.9. Întretinerea traseelor turistice omologate, a marcajelor si semnelor specifice
		F.17.10. Realizarea unui sistem eficient de informare/avertizare cu privire la regulile de vizitare a parcului, campare, parcare, s.a, inclusiv amplasarea grupurilor de panouri informative propuse în strategia de vizitare a parcului
		F.17.11. Reglementarea accesului vizitatorilor în zona de protectie integrala si în pesterile vizitabile
		F17. 12. Încurajarea vizitatorilor pentru folosirea ghizilor specializati, atragerea unui numar mai mare de vizitatori în parc în excursii organizate cu ghizi, inclusiv în afara sezonului de varf
		F.17. 13. Încurajarea cat mai multor vizitatori de a folosi transportul public sau bicicletele si descurajarea în anumite zone a folosirii autoturismului
	F17. 14. Instruirea continua a personalului administratiei parcului în vederea îmbunatatirii performantelor de management si comunicare precum si a partenerilor implicati în fenomenul de vizitare a parcului	
	F.17.15. Realizarea de programe ecoturistice diversificate în parteneriat cu agenti de turism specializati	
	F17. 16. Introducerea unui sistem de tarificare a vizitatorilor parcului în sistemul „permis de acces” în vederea suplimentarii veniturilor pentru conservare	
	Obiectiv specific OS18. Realizarea infrastructurii de vizitare propuse prin strategia de vizitare a parcului Natural Gradistea	F18.1. Realizarea centrului de vizitare Costesti
		F18.2. Realizarea punctului de informare deschis Sarmizegetusa
		F18.3. Realizarea punctului de informare deschis Bosorod
	F18. 4. Realizarea punctului de informare deschis de la Pestera Bolii	

	Muncelului Cioclovina	F18. 5. Realizarea grupurilor de panouri la intrarile în parc
		F18. 6. Amenajarea a 3 trasee tematice în zonele Cioclovina, Valea Streiului si Feder-Fizesti
		F18. 7. Marcarea si semnalizarea a 2 trasee de cicloturism pe Valea Streiului si Costesti, Tarsa, Prihodiste, Valea Gradistei, Costesti
	Obiectiv specific OS19. Monitorizarea activitatii turistice pe raza parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina	F19.1. Întarirea controlului activitatilor de vizitare
		F19. 2. Monitorizarea turismului – culegerea de date privind numarul turistilor, comportamentul si optiunile acestora
		3F19.. Identificarea de noi puncte de atractie, evidentierea lor pe hartile turistice si promovarea lor în programele turistice
G. Obiectivul general 7. Cresterea nivelului de constientizare si educatie a publicului si grupurilor interesate privind importanta parcului si obtinerea sprijinului în vederea realizarii obiectivelor planului de management al parcului	Obiectiv specific OS20. Promovarea valorilor naturale, culturale si istorice din cadrul Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina prin intermediul materialelor informative, site-ului web si altor mijloace de comunicare	G20. 1. Realizarea de sondaje periodice pentru evaluarea atitudinii si nivelului de cunoastere a grupurilor interesate fata de valorile naturale, culturale si istorice din cadrul parcului
		G20.2. Actualizarea permanenta a planului de comunicare al parcului, în scopul realizarii unei promovari diferite si eficiente
		G20.3. Actualizarea permanenta a site-ului web al parcului cu informatii relevante pentru factorii interesati si publicul larg
		G20.4. Realizarea si amplasarea de panouri informative în localitatile din cadrul parcului
		G20.5. Realizarea de materiale informative referitoare la parcul natural si siturile natura 2000, de exemplu pliante, brosure, CD-uri, filme documentare, pentru promovarea valorilor naturale, culturale si istorice ale zonei
		G20.6. Implicarea mass media, a mediului non guvernamental, academic si educational în actiuni de promovare a parcului
		G20.7. Promovarea imaginii Parcului Natural Gradistea Muncelului-Cioclovina prin participarea la diferite manifestari organizate în tara si strainatate
	Obiectiv specific OS21. Desfasurarea de activitati educationale si constientizare privind valorile naturale, culturale si istorice din cadrul Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina	G21.1. Implementarea unor activitati educationale pentru a informa populatia locala cu privire la valorile naturale, culturale si istorice din cadrul parcului
		G21.2. Realizarea de expozitii de fotografii cu valorile naturale, culturale si istorice din cadrul si vecinatatea parcului
		G21.3. Realizarea de cursuri tematice destinate tinerei generatii pentru cunoasterea mai buna a valorilor naturale, culturale si istorice din cadrul parcului si cailor de pastrare si promovare a acestora
H. Obiectivul general 8. Administrarea si managementul efectiv al Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina si al ariilor	Obiectiv specific OS22. Asigurarea managementului eficient al parcului si siturilor suprapuse cu scopul	H22.1. Dotarea si dezvoltarea bazei materiale corespunzatoare -echipament de calitate, performant si functional, biblioteca de specialitate si altele asemenea
		H22.2. Organizarea de întâlniri periodice pentru functionarea Consiliului Stiintific si a Consiliului Consultativ

naturale protejate suprapuse cu acesta si asigurarea durabilitatii managementului	atingerii obiectivelor planului de management	H22. 3. Colaborarea cu toti factorii interesati pentru desfasurarea diferitelor activitati ce vizeaza potentialul parcului si a siturilor suprapuse - cercetare, proiecte de conservare implementate în zona, constientizare, activitati generatoare de venit.
		H22. 4. Implicarea unor institutii/organizatii partenere si a comunitatii locale pentru realizarea unui management participativ
		H22.5. Analiza periodica a planului de management si adaptarea acestuia la conditiile specifice noi aparute, elaborarea unui nou plan de management, adaptat în functie de evaluarea celui anterior la finele perioadei de implementare
	Obiectiv specific OS23. Asigurarea resurselor financiare necesare unei administrari optime	H23.1. Elaborarea bugetului anual necesar pentru activitatile de administrare si management
		H23.2. Identificarea unor noi surse de finantare, accesare fonduri, sponsorizari, si elaboarea unor proiecte pentru finantarea atingerii obiectivelor din planul de management
		H22. 3. Întocmirea planurilor de lucru anuale
	Obiectiv specific OS24. Limitarea activitatilor ilegale si daunatoare valorilor naturale, istorice si culturale specifice parcului - braconaj piscicol si cinegetic, exploatari neautorizate de material lemnos, poluare, managementul neadecvat al deseurilor, incendieri, constructii ilegale.	H24. 1. Realizarea si instalarea bornelor, panourilor si indicatoarelor, pentru evidentierea limitelor exterioare ale parcului si siturilor Natural 2000
		H24. 2. Dezvoltarea capacitatii personalului implicat în administrarea/managementul parcului, inclusiv prin participarea la cursuri de specialitate, excursii de studii, schimburi de experienta
		H24.3. Initierea unui plan de actiune comun cu toate institutiile cu responsabilitati în domeniu pentru colectarea si evacuarea deseurilor
		H24 4. Parteneriat cu Jandarmeria, Inspectoratul Judetean pentru Situatii de Urgenta, Garda de mediu, Agentia de Plati si Interventii în Agricultura, Comisariatul de Regim Silvic si Vanatoare si alte institutii relevante pentru realizarea unui sistem de patrulare integrat si permanent
H24.5. Întocmirea, aprobarea si aplicarea planului de interventie si instituirea unui sistem de reactie rapida pentru verificarea sesizarilor		
H.24.6. Acordarea de avize, negative/positive, pentru activitatile, proiectele si planurile/programele care se realizeaza pe teritoriul parcului si al siturilor, inclusiv cele referitoare la utilizarea resurselor naturale regenerabile sau neregenerabile, colaborarea cu alte institutii cu atributii în acest domeniu		
H24.7. Implicarea retelelor de voluntari în raportarea imediata a delictelor		
H24. 8. Monitorizarea implementarii planului de management si realizarea raportarilor necesare catre autoritati relevante		

Prin masurile prevazute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele enumerate anterior, armonizandu-se astfel cu ***Planul de management al Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina si al ariilor naturale protejate suprapuse cu acesta***

Asa cum a fost prezentat in studiu EA si preluat in prezentul RM, lucrarile propuse prin amenajament nu au impact negativ asupra parametrilor obiectivelor specifice de conservare pentru speciile si habitatele din PNGMC.

3.2.3. Paduri Virgine, Cvasivirgine Sau Cu Valoare Ridicata De Conservare

Conform MEMORIULUI DE PREZENTARE în vederea preavizării soluțiilor tehnice (Conferința a II- a de amenajarea pădurilor), pentru FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATA APARTINAND COMPOSESORATULUI CAPRIOARA BRATEANU-BOU SI PERSOANELE FIZICE JITEA DUMITRU SI JITEA ILEANA, U.P. I PRELUCA-BOU, JUDETUL HUNEDOARA – mentionam ca in fondul forestier analizat nu s-au identificat arborete virgine si cvasivirgine, conform prevederilor, criteriilor si indicatorilor din Ordinul 3397 / 2012, Ordinul 1417 / 2016 si a precizarilor din adresele WWF nr. 391 / 2014 si nr. 89 / 2016, si a Catalogului national al padurilor virgine si cvasivirgine din Romania emis în octombrie 2018, precum si a informatiilor primite de la administratorul fondului forestier.

3.3. Evaluarea starii de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Pentru evaluarea starii de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania” (Stancioiu et al. 2008). Desigur, pentru un management corespunzator al populatiilor speciilor de pasari si carnivore pentru care a fost propus situl, pot aparea anumite masuri în plus fata de cele referitoare strict la gospodaria durabila a habitatelor forestiere, însa nu consideram ca vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare se refera la habitatul ca întreg (la nivel de sit) si nu la portiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situatii complexe sub raportul proprietatii, administrarii, fragmentarii habitatului etc.), consideram ca aceasta trebuie sa fie evaluata la nivelul fiecarui arboret (ca unitate elementara în gospodaria padurilor) folosind ca model de referinta structura tipurilor natural fundamentale de padure (Pascovschi si Leandru 1958). Daca fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabila cu atat mai mult suma lor (întreaga suprafata a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existenta unei portiuni cat de mici într-o stare nefavorabila conservarii ar putea trece neobservata (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg si nu la nivel de arboret individual asa cum propunem în abordarea de fata.

Tabel 55: Evaluarea starii favorabile de conservare (extras din Stancioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluarii	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normala	Pragul acceptabil
1. Suprafata			
1.1. Suprafata minima	hectare	≥ 1 la arboretele pure	
1.2. Dinamica suprafetei		≥ 3 la arboretele amestecate	
	% de diminuare (privita ca distrugere atat a biotopului cat si a biocenozei) din suprafata subparceleii	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compozitia	% de participare a speciilor principale de baza în compozitia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de padure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii	Minim 40

		principale de baza si alte specii	
2.2. Specii alohtone	% din compozitia arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu exceptia habitatului 91D0*)	% de arbori regenerati din samanta din total arboret	100	minim 60 (exceptii: habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistenta - cu exceptia arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de padure	Minim 70
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariste	Minim 30
2.5. Numarul de arbori uscati pe picior (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Numar de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de pana la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numarul de arbori aflati în curs de descompunere pe sol (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Numar de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de pana la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
3. Semintisul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compozitia	% de participare a speciilor principale de baza în compozitia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de padure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza si alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizeaza speciile alohtone din total subparcela	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizeaza exemplarele regenerare din samanta din total semintis	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizeaza semintisului plus arborii batrani (unde exista – în cazul arboretelor în care se aplica tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥80 în cazul habitatelor de padure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariste	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu varsta de peste 30 ani)			
4.1. Compozitia floristica	% de participare a speciilor corespunzatoare tipului natural fundamental de padure	0	Minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafata arboretului	0	Minim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu varsta de peste 30 ani)			
5.1. Compozitia floristica	% de participare a speciilor corespunzatoare tipului natural fundamental de padure	0	Minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafata arboretului	0	Minim 20
6. Perturbari			
6.1. Suprafata afectata a etajului arborilor	% din suprafata arboretului pe care existenta etajului arborilor este pusa în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafata afectata a semintisului	% din suprafata arboretului pe care existenta semintisului este pusa în pericol	0	Maxim 20

6.3. Suprafata afectata a subarboretului	% din suprafata arboretului pe care existenta subarboretului este pusa în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafata afectata a stratului ierbos	% din suprafata arboretului pe care existenta stratului ierbos este pusa în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce priveste indicatorii prezentati în tabel se impun urmatoarele clarificari (Stancioiu et al. 2008):

Suprafata habitatului. Chiar daca nu exista limite de suprafata impuse de Reteaua Natura 2000, în general, atunci cand habitatul în cauza ocupa suprafete prea mici, întrucât mentinerea integralitatii si a continuitatii acestuia sunt dificil de asigurat, se recomanda fie sa i se mareasca suprafata (daca acest lucru este posibil), fie suprafata respectiva sa fie considerata „fara cod Natura 2000”;

Dinamica suprafetei. Trebuie retinut faptul ca acest indicator se refera strict la diminuarea suprafetei pe care exista habitatul de importanta comunitara (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar si pentru cazurile în care diminuarea suprafetei este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua masuri de revenire cel puțin la suprafata initiala (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o alta zona).

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

Modul de regenerare al arboretului. Trebuie subliniat faptul ca Reteaua Ecologica Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din samanta a habitatelor forestiere OF1⁸³. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerarii repetate din lastari, este de preferat ca regenerarea generativa (sau cea din drajoni, atunci cand cea din samanta este dificil de realizat) sa fie promovata ori de cate ori este posibil. Regenerarea generativa include si plantatiile (dar cu puieti obtinuti din samanta de provenienta corespunzatoare – locala sau din ecotip similar).

Arbori uscati în arboret. Reteaua Ecologica Natura 2000 nu impune prezenta lemnului mort (arbori uscati pe picior sau cazuti la sol). Cu toate acestea, prezenta acestora în arboret denota o biodiversitate crescuta si ca atare existenta lor trebuie promovata. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturala este foarte activa, acesti indicatori nu au relevanta.

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

Compozitia floristica a subarboretului si paturii erbacee. La evaluare se va tine seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul paturii erbacee este de dorit ca evaluarea sa surprinda atat aspectul vernal cat si cel estival.

Perturbari. Se includ aici suprafete de pe care minim 50 % din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vatamate (înțelegand prin aceasta ca la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezinta cel puțin 50 % din suprafata asimilatoare); nu vor face obiectul evaluarii etajele care asigura o acoperire mai mica de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecarui etaj, nu se cumuleaza suprafetele afectate de la mai multe etaje. Factorii de stres/situatiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

⁸³ Practic, dacă doar acești doi indicatori (modul de regenerare și prezența arborilor uscați) arată o stare de conservare nefavorabilă (nu se încadrează în valorile de prag), starea generală a arboretului nu trebuie considerată nefavorabilă. Readucerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

- ✓ de natura abiotica: doboraturi/rupturi produse de vant si/sau de zapada, viituri/revarsari de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ de natura biotica: vatomari produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, fauna etc.;
- ✓ de natura antropica: taieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (roca, nisip, pietris etc.), eroziunea si reducerea stabilitatii terenului, pasunatul etc.

Totusi, chiar daca anumite perturbari (pasunatul si trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litiera etc.) nu au un efect imediat si foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafata afectata de acestea nu trebuie sa depaseasca 20 % din suprafata totala a arboretului.

În cele ce urmeaza se prezinta analiza starii de conservare a habitatului forestier care se suprapune peste ROSAC0087. De asemenea, se enumereaza cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenintari), atat cei existenti cat si cei cu caracter potential.

Tabel 56: Starea de conservare a habitatului (9110) care se suprapune peste ROSAC0087, în functie de indicatorii acesteia

Indicatori ai starii de conservare	Starea de conservare la nivelul habitatului	
	9110	
Dinamica suprafetei		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compozitia	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Consistenta	91,10 % favorabil
La nivel de semintis	Compozitia	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil
La nivel de subarboret	Compozitia (Sp. alohtone)	100% favorabil
La nivel de strat ierbos	Compozitia (Sp. alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicata	Nivel arboret	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicata	Nivel subarboret	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicata	Nivel patura erbacee	100% favorabil

In cazul habitatului 9110 avem stare de conservare partial favorabila la nivelul indicatorului consistenta, generat de factorii:

-PT. UA-uri din SUP A

- **194 E – 60% tulpini nesanat.Uscare slaba/Roca la suprafata/0,1S - (suprafata = 2,9 ha, consistenta 0.4, varsta 145 ani);**
- **194 H – Uscare slaba – (Suprafata = 2,9 ha, consistenta 0,5, varsta 145 ani);**

- 195 B - Uscare slaba – (Suprafata = 1,1 ha, consistenta 0.3, varsta 185 ani);
- 196 B - 40% tulpini nesanat – (Suprafata = 1,9 ha, consistenta 0.3, varsta 165 ani);
- 196 C - 60% tulpini nesanat – (Suprafata = 3,7 ha, consistenta 0.3, varsta 135 ani);
- 196 D - Uscare slaba – (Suprafata = 1,3 ha, consistenta 0.2, varsta 55 ani) etc. (a se vedea tabelul nr.63 din EA).

Tabelul - Starea de conservare a habitatului identificat in ROSAC0087 în functie de indicatorii acesteia prezinta, de fapt, care sunt indicatorii pentru care s-a înregistrat o stare de conservare nefavorabila.

Tabel547:

Habitat	Suprafata habitatului care se suprapune peste ROSAC0087 (ha)	Suprafata cu stare de conservare favorabila		Suprafata cu stare de conservare partial favorabila		Suprafata cu stare de conservare nefavorabila	
		ha	%	ha	%	ha	%
9110	155,2	141,4	91.10	13.8	8.9	-	-
Sup.destinata hranei pt vanat	0.5	-	-	-	-	-	-
TOTAL in ROSAC0087	155,7			-	-	-	-

Din analiza tabelelor anterioare rezulta ca, in majoritate, starea de conservare este favorabila.

Tabel 58: Evidenta arboretelor afectate de factori destabilizatori pe categorii de lucrari

1. Natura si gradul de afectare	Suprafata-ha-	Lucrari prevazute							
		T. progresive	T. rase	T. prog. în deceniul II	T. conservare	T. igiena	Lucrari de îngrijire	Completari	
Vatamare de vanat	puternica	2,1	-	-	-	-	-	138 B	-
	<i>ha</i>		-	-	-	-	-	<i>2,1</i>	-
Rupturi	izolate	95,0	-	-	-	-	-	138 B, 141 A, 145 A, 146 A, 146 B, 197 B, 198 A, 198 B	-
	<i>ha</i>		-	-	-	-	-	<i>95,0</i>	-
Roca la suprafata	0,1 S	150,2	135 C, 136 A, 194 B, 194 D, 194 I, 197 A, 252 C	-	-	198 C	135 A, 135 B, 135 D, 140 B, 251 A	126 B, 145 A, 147 B, 194 A, 194 C, 197 A	143 A
	<i>ha</i>		<i>28,3</i>	-	-	<i>1,5</i>	<i>74,5</i>	<i>42,5</i>	<i>2,9</i>
	0,2 S	6,4	126 A	-	-	213 C, 252 A	-	-	-
	<i>ha</i>		<i>3,5</i>	-	-	<i>2,9</i>	-	-	-
	0,3 S	157,4	-	-	-	-	148 F	-	-
<i>ha</i>		-	-	-	-	<i>0,8</i>	-	-	
Tulpini nesinatoase	10%	19,0	-	-	-	-	135 A, 135 E, 194 F	-	-
	<i>ha</i>		-	-	-	-	<i>19,0</i>	-	-

	20%	101,1	135 C, 136 A, 149 A	-	137 A	-	135 B, 136 B, 137 D, 138 D, 140 B	126 B, 197 C	-
	<i>ha</i>		<i>14,5</i>	-	<i>15,8</i>	-	<i>62,8</i>	<i>8,0</i>	-
	30%	38,0	138 A, 145 B, 196 E	-	-	-	138 E, 302 C	-	-
	<i>ha</i>		<i>20,2</i>	-	-	-	<i>17,8</i>	-	-
	40%	32,4	126 A, 127, 139 A, 196 B, 301, 302 A	-	-	-	147 C	-	-
	<i>ha</i>		<i>28,4</i>	-	-	-	<i>4,0</i>	-	-
	60%	6,6	194 E, 196 C	-	-	-	-	-	-
			<i>6,6</i>	-	-	-	-	-	-
Uscare	slaba	101,9	126 A, 138 C, 139 A, 149 D, 194 D, 194 E, 194 H, 195 B, 251 B, 251 C, 302 A	196 D	-	198 C, 198 D	137 B, 138 E, 139 B,	138 B, 196 A, 197 B	-
	<i>ha</i>		<i>51,2</i>	<i>1,3</i>	-	<i>4,6</i>	<i>15,5</i>	<i>29,3</i>	-
Doboraturi	izolate	51,5	127	-	-	-	148 F	141 A, 142 A, 143 B, 197 A	-
	destul de fr.	7,7	-	-	-	-	-	140 A	-
	foarte fr.	1,2	-	-	-	213 C	-	-	-
	<i>ha</i>		<i>0,9</i>	-	-	<i>1,2</i>	<i>0,8</i>	<i>49,8</i>	-

141

Tabel 59: Factori cu potential perturbator care trebuie avuti în vedere pentru evitarea deteriorarii starii de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Factorul cu potential perturbator
9110	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masa lemnoasa efectuate necorespunzator, - împadurirea cu alte proveniente decat cele locale, - taierile în delict, - extractia unor materiale de constructie, - turismul necontrolat, - pasunatul si trecerea animalelor domestice, - vatamarile produse de entomofauna si de agenti fitopatogeni, - incendiile naturale si antropice.

NOTA: La momentul actual actiunea factorilor prezentati în tabelul de mai sus asupra starii de conservare a arboretelor este nesemnificativa.

Concluzii: Starea actuala a arboretelor din planul analizat, care se suprapune peste ariile comunitare amintite, este buna deoarece în raza teritoriului studiat nu au fost semnalate fenomene de uscare în masa, atacuri de insecte sau agenti criptogamici.

Pana în prezent, în cadrul unitatii de productie analizate nu au fost atacuri intense ale daunatorilor sau boli. În ultimii ani nu s-au produs atacuri în masa care sa necesite tratamente speciale dar preventiv se pot instala curse feromonale si arbori cursa.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din interiorul amenajamentului silvic U.P. I Preluca-Bou la diversi factori perturbatori (vant, zapada, alunecari, eroziuni etc.) este buna, aceasta si datorita faptului ca majoritatea padurilor existente si-au pastrat caracterul de paduri naturale, care prin managementul de calitate promovat a dus la mentinerea integritatii padurilor si a biodiversitatii naturale a acestora.

Avand în vedere densitatea relativ scazuta a populatiei umane din interiorul siturilor Natura 2000, ponderea ridicata a habitatelor naturale si seminaturale, ponderea mica a terenurilor agricole utilizate în mod excesiv ca urmare a desfasurarii practicilor agricole traditionale, precum lipsa unor obiective industriale cu potential poluant ridicat, consideram ca starea actuala de conservare a ariilor protejate de interes comunitar este buna.

Asadar, pe baza celor expuse, putem aprecia ca rolul amenajamentului este unul benefic, pentru mentinerea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor, atat la nivelul întregului fond forestier al Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou si Persoanelor Fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana cat si la nivelul arboretelor din aria speciala de conservare ROSAC0087 si ca fara reglementarile pe care le implementeaza (împreuna cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente si conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate (acest lucru este confirmat si de starea actuala de conservare, care este una buna, amenajamentul actual avand aceleasi principii ca si cel din trecut).

3.4. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei protejate de interes comunitar **VULNERABILITATE⁸⁴**

În cele ce urmeaza sunt descrise pe scurt parte din activitatile cu potential impact asupra ariei naturale protejate, a speciilor si a habitatelor de interes conservativ din acesta.

În ceea ce priveste gestionarea si utilizarea padurii, aparitia acestei presiuni se refera la extragerile necontrolate de material lemnos sau prezenta si dislocarea solului cauzata de arborii doborati de vant. La nivelul sitului se manifesta cu o intensitate medie.

Pasunatul, se practica atat cu ovine cat si cu bovine, în intervalul iunie – octombrie. Este un pasunat neintensiv. Pasunatul propriu-zis poate avea impact negativ direct asupra speciei *Pholidoptera transsylvanica*, care traieste în pasuni, prin distrugerea larvelor si/sau a oualor. În mod indirect poate avea impact negativ asupra tuturor speciilor de animale din sit.

În interiorul sitului sunt numeroase drumuri forestiere. Prezenta vehiculelor pe aceste drumuri are impact negativ indirect asupra speciilor de mamifere prin poluarea fonica produsa si impact direct asupra speciei *Bombina variegata*, care foloseste habitatele acvatice temporare de pe drumurile forestiere pentru reproducere. Prezenta soselelor si a drumurilor favorizeaza acumularea deseurilor nedorite, determina modificarea conditiilor edafice, afecteaza cresterea si dezvoltarea speciilor vegetale, favorizeaza aparitia competitiei si determina antropizarea vegetatiei, prin afirmarea speciilor ruderales.

Aparitia poluarii se datoreaza prezentei complexelor de schi si de odihna, a locuintelor izolate, a stanelor, drumurilor si circulatiei turistilor si a culegatorilor de ciuperci si fructe de padure.

Acumularea deseurilor menajere produce modificarea factorilor edafici în special eutrofizarea solului, favorizand aparitia proceselor de ruderalizare a habitatelor.

Colectarea de ciuperci si fructe de padure este o activitate comuna în sit. Sunt recoltate fructe de afin, merisor, zmeura, de asemenea diferite specii de ciuperci si mai rar plante medicinale. Are impact negativ indirect prin disturbarea produsa asupra ursului si asupra cocosului de munte, dar si prin reducerea ofertei trofice necesara acestor specii. Colectarea fructelor de padure afine, merisor, zmeura, mure si a ciupercilor produce deteriorarea stratului subarbutiv si ierbos, inclusiv cel muscinal deosebit de important în mentinerea echilibrului hidric. De asemenea, favorizeaza antropizarea vegetatiei.

În vederea conservarii si ameliorarii biodiversitatii se recomanda urmatoarele:

⁸⁴ Cf. Amenajament silvic UP I Preluca-Bou

- ☞ stabilirea corespunzătoare a compozițiilor de regenerare și a compozițiilor tel, acordând atenție deosebită speciilor locale în raport cu condițiile stationale și de vegetație specifice;
- ☞ diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor, pe calea promovării regenerării naturale, a aplicării tratamentelor cu perioade lungi de regenerare și modalităților de îngrijire și de conducere a arboretelor;
- ☞ menținerea în arborete a unor exemplare (1-3/ha) din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni iesite din comun sau a unor arbori cu particularități evidente sub raportul diversității biologice (cu scorburi, cu forme deosebite etc.);
- ☞ identificarea și menținerea unor porțiuni cu asemenea particularități, inclusiv prin constituirea în acest fel, a unor subparcele distincte;
- ☞ menținerea lemnului mort izolat, produs de perturbarile naturale (doborături, rupturi s.a.), preferând arborii de mari dimensiuni (diametru peste 40 cm) aceștia devenind un mediu de viață pentru întregi populații de muști, ciuperci, insecte etc.;
- ☞ menținerea definitivă a arborilor foarte bătrâni, fie izolați (arbori-habitat), fie în mici insule de îmbătrânire sau senescentă (constituite din arbori muribunzi fără valoare economică, cu cavități scorburi, scurgeri de sevă sau urme de trăsnet);
- ☞ menținerea unor suprafețe minime de luminis pentru hrana insectelor floricole aflate în stadiul adult;
- ☞ menținerea și dezvoltarea biodiversității ecosistemelor forestiere și landsaftice.

La adoptarea măsurilor pentru conservarea și ameliorarea biodiversității se va urmări ca ele să contribuie la menținerea și ameliorarea condițiilor de mediu, prin: evitarea unor recolte care depășesc limitele impuse de necesitățile normalizării fondului de producție, precum și a unor tehnologii de regenerare/exploatare care pot afecta calitatea solului și a apei; interzicerea utilizării unor substanțe chimice nocive în acțiunile de fertilizare, de combatere a daunătorilor pădurii ori a buruienilor din culturi etc.

În afara măsurilor menționate, pentru a se crea condițiile necesare trecerii la un sistem de gospodărire intensiv, se impun desigur și acțiuni susținute privind dezvoltarea și modernizarea rețelei de drumuri forestiere, în raport cu natura și specificul activităților preconizate.

În pădurile analizate se pot întâlni arbori multisecolari, giganti ai lumii vegetale, care, chiar și după moartea lor, în decursul fazelor de putrezire și descompunere se mențin multe decenii în ecosistem. Este necesar ca în lucrările de descriere parcelară să se evidențieze lemnul mort, arborii bătrâni în vederea menținerii și conservării lor. Aceștia, alături de arborii bătrâni și foarte bătrâni ca și cei cu scorburi și cavități au un rol benefic în conservarea și ameliorarea biodiversității forestiere știindu-se că 2/3 din specii depind de lemnul mort, și că biodiversitatea forestieră se compune în proporție de doar 20 % din plante, mamifere și păsări iar diferența de 80% revine insectelor.

Totodată, este necesară combaterea miturilor false conform cărora pădurile „curate” sunt neapărat sanatoase; că pădurile și arborii prea bătrâni sunt o problemă; că arborii morți sunt focare de boli; că lemnul mort și arborii bătrâni reprezintă risc de incendii și accidente.

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

- ☞ Vanatoare ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele);
- ☞ Pescuitul ilegal;
- ☞ Defrisările necontrolate;
- ☞ Pasunatul reprezintă o amenințare negativă atunci când este practicat în zonele unde se găsesc specii protejate de flora;
- ☞ Depozitarea deșeurilor menajere.

Alte activități cu impact negativ asupra speciilor și habitatelor din siturile supuse discuției: focul, pradarea stațiilor florisitice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat.

4.

OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT

4.1. Aspecte generale

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

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

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarile forestiere situate în arii protejate

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

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

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

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

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

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

- în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;
- în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

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

- ☛ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „oferta de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;
- ☛ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (taierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rarirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape

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

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:

- 🔔 Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.
- 🔔 Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

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

- ☛ conservarea arborilor izolați, maturi, uscăți sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocanitori, pasări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite etc.);
- ☛ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibarit de către pasări și mamifere mici;
- ☛ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de rapitoare în timpul cuibaritului;
- ☛ menținerea bălților, paraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smarcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- ☛ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;
- ☛ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de largire a biodiversității;
- ☛ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibaritul de primăvară și perioadele de împerechere ale pasărilor de padure;
- ☛ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;
- ☛ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințele Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost

elaborate pe baza rezolutiilor H1 si H2 ale Conferintelor Ministeriale pentru Protectia Padurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF si biodiversitatea padurilor.

Cele sase criterii pan-europene ce ofera baza gospodaririi durabile a padurilor sunt:

- ☞ C1: mentinerea si largirea adecvata a resurselor forestiere;
- ☞ C2: mentinerea sanatatii si vitalitatii ecosistemelor de padure;
- ☞ C3: mentinerea si încurajarea functiilor productive ale padurii (lemnnoase si nelemnnoase);
- ☞ C4: mentinerea, conservarea si extinderea diversitatii biologice în ecosistemele de padure;
- ☞ C5: mentinerea si extinderea functiilor de protectie prin gospodaria padurii (mai ales solul si apa);
- ☞ C6: mentinerea celorlalte functii si situatii socio-economice.

În cele ce urmeaza, prezentam o selectie atat din recomandarile pentru planificarea gospodaririi padurii cat si din cele pentru practicile de gospodarie a padurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodaria siturilor Natura 2000:

C2: Mentinerea sanatatii si vitalitatii ecosistemelor de padure

- ☞ „Practicile de gospodarie a padurilor trebuie sa utilizeze cat mai bine structurile si procesele naturale si sa foloseasca masuri biologice preventive ori de cate ori este posibil si cat de mult permite economia pentru a întari sanatarea si vitalitatea padurilor. Existenta unei diversitati genetice, specifice si structurale adecvate întareste stabilitatea, vitalitatea si rezistenta padurilor la factori de mediu adversi si duce la întarirea mecanismelor naturale de reglare”.
- ☞ „Se vor utiliza practici de gospodarie a padurilor corespunzatoare ca reîmpadurirea si împadurirea cu specii si proveniente de arbori adaptate sitului precum si tratamente, tehnici de recoltare si transport care sa reduca la minim degradarea arborilor si/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operatiunilor forestiere sau depozitarea nereglementara a deseurilor trebuie strict interzise”.
- ☞ „Utilizarea pesticidelor si erbicidelor trebuie redusa la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite si a altor masuri biologice”.

C3: Mentinerea si încurajarea functiilor productive ale padurii (lemnnoase si nelemnnoase)

- ☞ „Operatiunile de regenerare, îngrijire si recoltare trebuie executate la timp si în asa fel încat sa nu scada capacitatea productiva a sitului, de exemplu prin evitarea degradarii arboretului si arborilor ramasi, ca si a solului si prin utilizarea sistemelor corespunzatoare”.
- ☞ „Recoltarea produselor, atat lemnnoase cat si nelemnnoase, nu trebuie sa depaseasca un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmarinduse rata de reciclare a nutrientilor”.
- ☞ „Se va proiecta, realiza si mentine o infrastructura adecvata (drumuri, cai de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulatia eficienta a bunurilor si serviciilor si în acelasi timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

C4: Mentinerea, conservarea si extinderea diversitatii biologice în ecosistemele de padure

- ☞ „Planificarea gospodaririi padurilor trebuie sa urmareasca mentinerea, conservarea si sporirea biodiversitatii ecosistemice, specifice si genetice, ca si mentinerea diversitatii peisajului”.
- ☞ „Amenajamentul silvic, inventarierea terestra si cartarea resurselor padurii trebuie sa includa biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic si sa tina seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafetele ripariene si zonele umede, arii ce contin specii endemice si habitate ale speciilor amenintate ca si resursele genetice in situ periclitare sau protejate”.

- „Se va prefera regenerarea naturala cu conditia existentei unor conditii adecvate care sa asigure cantitatea si calitatea resurselor padurii si ca soiurile indigene existente sa aiba calitatea necesara sitului”.
- „Pentru împaduriri si reîmpaduriri vor fi preferate specii indigene si proveniente locale bine adaptate la conditiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri si varietati numai dupa ce s-a facut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului si asupra integritatii genetice a speciilor indigene si a provenientelor locale si s-a constatat ca impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”
- „Practicile de management forestier trebuie sa promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atat orizontale cat si verticale, ca de exemplu arboretul de varste inegale, si diversitatea speciilor, arboret mixt, de pilda. Unde este posibil, aceste practici vor urmari mentinerea si refacerea diversitatii peisajului.
- „Practicile gospodarii traditionale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crangurile în siturile corespunzatoare trebuie sprijinite, atunci cand exista posibilitatea economica.
- „Infrastructura trebuie proiectata si construita asa încat afectarea ecosistemelor sa fie minima, mai ales în cazul ecosistemelor si rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, si acordandu-se atentie speciilor amenintate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.
- „Arborii uscati, cazuti sau în picioare, arborii scorburosi, palcuri de arbori batrani si specii deosebit de rare de arbori trebuie pastrate în cantitatea si distributia necesare protejarii biodiversitatii, luandu-se în calcul efectul posibil asupra sanatatii si stabilitatii padurii si ecosistemelor înconjurate.”
- „Biotopurile cheie ai padurii ca de exemplu surse de apa, zone umede, aflorimente si ravine trebuie protejate si, daca este cazul, refacute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

147

C5: Mentinerea si îmbunatatirea functiilor de protectie prin gospodaria padurii (mai ales solul si apa)

- „Suprafetele recunoscute ca îndeplinind functii specifice de protectie pentru societate trebuie înregistrate si cartate precum si incluse în planurile de management al padurii.”
- „Se va acorda o atentie sporita operatiunilor silvice desfasurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuise la eroziune ca si celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesiva a solului în cursurile de apa. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzatoare, ca araturi la adancime, si utilizarea utilajelor necorespunzatoare. Se vor lua masuri speciale pentru reducerea presiunii populatiei animale în paduri.”
- „Se va acorda o atentie deosebita practicilor forestiere din zonele forestiere cu functie de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calitatii si cantitatii surselor de apa. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzatoare a chimicalelor sau a altor substante daunatoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influenta negativ calitatea apei.”

C6: Mentinerea celorlalte functii si situatii socio-economice

- „Planurile de mangement forestier trebuie sa urmareasca respectarea multiplelor functii ale padurii în raport cu societatea, sa aiba în vedere rolul exploatarii padurii în dezvoltarea rurala si mai ales sa analizeze noile posibilitati de creare a locurilor de munca în raport cu functiile socio-economice ale padurilor.”
- „Drepturile de proprietate si detinere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate si stabilite pentru suprafetele forestiere relevante. În egala masura drepturile legale, cutumiare si traditionale asupra terenului împadurit trebuie clarificate, recunoscute si respectate.”
- „Siturile recunoscute ca avand o semnificatie istorica, culturala sau spirituala vor fi protejate si administrate într-un mod corespunzator semnificatiei sitului.”

- „Este recomandabil ca practicile de gospodarire a padurii sa foloseasca din plin experienta si cunostintele locale despre padure, furnizate de comunitatile locale, detinatorii de paduri, ONG-uri si localnici.”

B. Obiective stabilite la nivel national cu privire la exploatarile forestiere situate în arii protejate

Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din Romania (2018-2027)

Tabel 60: Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii si strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din Romania (2018-2027), capitolul conservarea biodiversitatii forestiere

Obiective ale politicii si strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din Romania (2018-2027)		Contributie amenajament silvic DA/NU	
A7. Conservarea biodiversitatii ecosistemelor forestiere si adaptarea cadrului institutional în mod corespunzator			
A7.1.	Dezvoltarea structurii de gestionare a ariilor protejate din fondul forestier, elaborarea planurilor de management ale ariilor protejate si aplicarea acestora	NU	-
A7.2	Includerea în amenajamentele silvice a aspectelor legate de conservarea biodiversitatii si a prevederilor din planurile de management ale ariilor protejate		DA
A7.3	Inventarierea si protejarea speciilor rare, endemice si periclitate din fondul forestier		DA
A7.4.	Conservarea padurilor virgine si cvasivirgine		DA
A7.5.	Atragerea de fonduri pentru proiecte de conservare a biodiversitatii în ecosistemele forestiere si pentru managementul ariilor protejate din fondul forestier	NU	-
A7.6.	Repopularea ecosistemelor forestiere cu speciile disparute din arealul natural		DA
A7.7.	Refacerea habitatelor forestiere deteriorate		DA
A7.8.	Refacerea jnepenisurilor si includerea terenurilor cu jnepenisuri în fondul forestier, in vederea unei administrari corespunzatoare		DA
A7.9.	Integrarea în sistemul informational si de monitoring forestier a aspectelor legate de biodiversitate si de management al ariilor protejate	NU	-

Planul national privind strategia adoptata în problema mediului înconjurator, identifica protectia calitatii apelor ca obiectiv major, urmata de protectia calitatii aerului. Planul indica acordarea prioritatii masurilor ce vor diminua poluarile locale grave ce pot afecta mediul si/sau sanatatea populatiei.

Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila a Romaniei Orizonturi 2013- 2020-2030

Planul are ca obiectiv general îmbunatatirea continua a calitatii vietii pentru generatiile prezente si viitoare prin crearea unor comunitati sustenabile, capabile sa gestioneze si sa foloseasca resursele în mod eficient si sa valorifice potentialul de inovare ecologica si sociala al economiei în vederea asigurarii prosperitatii, protectiei mediului si coeziunii sociale.

Planul National de Actiune pentru Protectia Mediului - 2020

Obiectivul strategic general al protectiei mediului îl constituie îmbunatatirea calitatii vietii în Romania prin asigurarea unui mediu curat, care sa contribuie la cresterea nivelului de viata al populatiei,

îmbunatatirea calitatii mediului, conservarea si ameliorarea starii patrimoniului natural de care Romania beneficiaza.

4.2. OBIECTIVE DE MEDIU

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

Obiectivele de mediu iau în considerare si reflecta politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale UE *si au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.*

De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local si regional, stabilite prin Planul Local de Actiune pentru Mediu al judetului Hunedoara.

Tabel 61:Obiecte de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Populatia si sanatatea umana	OM1 - Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane
Mediul economic si social	OM2 - Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca
Biodiversitate	OM3 - Mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din aria speciala de conservare ROSAC0087
Solul	OM4 - Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul implementari amenajamentului silvic; Protectia terenurilor si solurilor: -terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade; - terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari;
Apa	OM5 - Limitarea poluarii apei in cadrul implementari amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul si vibratiile	OM6 - Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementari amenajamentului silvic Limitarea zgomotului si vibratiilor.
Factorii climatici	OM7 - Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale
Factorii climatici	OM8 - Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale; Protectia contra factorilor climatici si industriali daunatori:- protectia padurilor cu conditii foarte grele de regenerare;
Peisajul	OM9 - Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific de deal, campie, lunca

4.2.1. Obiective de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international care sunt relevante pentru plan si modul în care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu în timpul pregatirii planului

Obiectivele de protectie a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul silvic analizat sunt:

- ✓ **Interes stiintific si de ocrotirea genofondului si ecofondului forestier:**
 - siturile Natura 2000 (PARCUL NATURAL GRADIȘTEA MUNCCELULUI CIOCLOVINA ȘI ARIILE NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA);
- ✓ **Protectia terenurilor si solurilor:**
 - terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade;
 - terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari;
- ✓ **Protectia contra factorilor climatici si industriali daunatori:**
 - protectia padurilor cu conditii foarte grele de regenerare;
- ✓ **Produse lemnoase:**
 - lemn de foioase pentru cherestea, constructii rurale, foc etc;
 - lemn de rasinoase pentru cherestea, celuloza.

- ✓ Alte produse în afara lemnului și a serviciilor: vanatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome etc

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Tinând cont de ansamblul de lucrări silvice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la executia lor se considera că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării. De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor, tăierile de conservare.

4.2.2 Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul analizat se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
- Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodării apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane*.

b) Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
- HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate anterior, armonizându-se astfel cu *Planul național de protecție a calității atmosferei*.

c) Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;

- Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap.3 valorificare deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația tinerii acestor evidente precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- European Waste Catalog;
- Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
- Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
- Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
- Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de gestionare a deșeurilor*.

4.2.3. Obiectivele de management ale Planului de management al PARCULUI NATURAL GRADIȘTEA MUNCELULUI CIOCLOVINA ȘI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă *”documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”*.

Scopul Planului de management al PNGMC “este de a asigura un cadru legislativ adecvat pentru a menține sau a îmbunătăți acolo unde este cazul starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională pentru care au fost desemnate ariile protejate de la Gradiștea Muncelului – Cioclovina”.

Având în vedere specificul PNGMC se impune cu prioritate realizarea următoarelor obiective majore de management:

Tabel nr.62: Obiective de management generale

<i>Nr. crt</i>	<i>Obiective de management</i>	<i>Prioritatea</i>
<u>1</u>	<u>Peisajul și mediul fizic</u> <u>Obiectivul general 1. Menținerea și conservarea caracteristicilor geologice, geomorfologice și a frumuseții peisajului, cu prioritate a reliefului carstic</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>Managementul biodiversității</u> <u>Obiectivul general 2. Conservarea și managementul habitatelor și speciilor de importanță conservativă din cadrul Parcului Natural Gradiștea Muncelului Cioclovina, suprapus cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 și ROSPA0045</u>	<u>1</u>

	<u>Obiectivul general 3. Inventarierea/evaluarea detaliata si monitorizarea biodiversitatii</u>	
<u>3</u>	<u>Monumente istorice si situri arheologice</u> <u>Obiectivul general 4. Promovarea patrimoniului cultural istoric de pe teritoriul parcului</u>	<u>1</u>
<u>4</u>	<u>Utilizarea durabila a resurselor naturale si dezvoltarea comunitatilor locale. Obiectivul general 5. Promovarea utilizarii durabile a resurselor naturale din parc, ce asigura suportul pentru activitatile traditionale, biodiversitate, peisaj si mediului fizic al parcului</u>	<u>1</u>
<u>5</u>	<u>Ecoturism</u> <u>Obiectivul general 6. Organizarea si promovarea turismului ecologic care sa încorporeze valorile naturale, culturale si traditionale ale zonei, în circuitul turistic national si international si sa asigure pastrarea acestora</u>	<u>2</u>
<u>6</u>	<u>Educatie si constientizare</u> <u>Obiectivul general 7. Cresterea nivelului de constientizare si educatie a publicului si grupurilor interesate privind importanta parcului si obtinerea sprijinului în vederea realizarii obiectivelor planului de management al parcului</u>	<u>2</u>
<u>7</u>	<u>Administrare si management</u> <u>Obiectivul general 8. Administrarea si managementul efectiv al Parcului Natural Gradistea Muncelului Cioclovina si al ariilor naturale protejate suprapuse cu acesta si asigurarea durabilitatii managementului</u>	<u>2</u>

Prin masurile prevazute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele enumerate anterior, armonizandu-se astfel cu **Planul de management al PARCULUI NATURAL GRADIȘTEA MUNCELULUI CIOCLOVINA ȘI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA**

5.

POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

5.1. Aspecte generale

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

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu".

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

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

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

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel 63: Categoriile de impact

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

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

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

Tabel 64: Criterii de evaluare

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populatia si sanatatea umana	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limita specifice pentru protectia sanatatii umane (populatia din vecinatatea cai principale de transport). Masuri de diminuarea impactului asupra factorilor de mediu.	-
Mediul economic si social	Criteriile de evaluarea a impactului datorita implementarii planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru urmatoarele domenii: -terenuri, infrastructura; -legaturi sociale si calitatea vietii; -acces; -protectia comunitatii; -efectele socio – economice dupa implementarea proiectului; -masuri de diminuare si gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina aparitia unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de munca pentru comunitatile locale.
Biodiversitate	Aspecte tratate separat si detaliate mai jos	
Solul	Surse potientiale de poluare a solului pe durata implementarii obiectivelor amenajamentului Suprafete de sol afectate si natura acestor poluanti. Gestionarea deseurilor. Masuri pentru reducerea poluantilor.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic si biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluarii apelor pluviale	-
Aerul, zgomotul si vibratiile	Concentratii de poluanti în emisiile de la sursele dirijate si de la sursele mobile în raport cu valorile limita prevazute de legislatia de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limita prevazute de stas-uri si legislatia nationala. Sisteme de masuri pentru reducerea poluarii fonice si pentru reducerea efectelor vibratiilor.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafete mici si cu caracter temporar cantitati suplimentare de poluanti Nivelul poluarii cumulate se înscrie în limitele normativelor si stasurilor în vigoare în ceea ce priveste poluarea atmosferica. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la cresterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Masuri pentru diminuarea efectelor conditiilor climatice nefavorabile si emisiilor de gaze cu efect de sera	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificari asupra peisajului pe scara locala Forme de impact asupra componentelor de mediu; Masuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scara locala asupra peisajului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicarii planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privata a COMPOSESORATULUI CAPRIOARA BRATEANU-BOU ȘI PERSOANELOR FIZICE: JITEA DUMITRU ȘI JITEA ILEANA, constituit în Unitatea de protectie si productie (U.P) I Preluca-Bou, judetul Hunedoara, asupra factorilor/aspectelor de mediu, amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe obiective si masuri de management pentru atingerea obiectivelor, respectiv lucrari silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate solutiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza facandu-se cu premisa ca modul de aplicare a lucrarilor silvice se va face cu un impact minim. In procesul de evaluare a impactului am urmarit efectele generate de solutiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare a habitatelor si speciilor prezente in suprafata studiata.

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la subcapitolul 1.2.3 Obiectivele ecologice, economice și sociale, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale stabilite în capitolul 4, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție (subcapitolele 1.2. Funcțiile pădurii; Subunități de producție sau protecție constituite).

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

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de măsuri de management – lucrări silvice:

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii.

Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ✓ ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- ✓ reduce consistența și permite lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- ✓ reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- ✓ modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- ✓ permite recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- ☞ pastrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- ☞ creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zapadă, boli și daunatori);
- ☞ creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- ☞ mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- ☞ recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

5.3. Analiza potențialului impact cauzat de implementarea planului asupra factorilor de mediu

A. Apa

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

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

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Masuri pentru evitarea/prevenire/reducerea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa se impun urmatoarele masuri:

- ☞ se vor lua toate masurilor necesare pentru prevenirea poluarilor accidentale si limitarea consecintelor acestora;
- ☞ stabilirea cailor de acces provizorii la o distanta minima de 1,5 m fata de orice curs de apa;
- ☞ depozitarea resturilor de lemne si frunze rezultate si a rumegusului nu se va face în zone cu potential de formare de torenti, albiile cursurilor de apa sau în locuri expuse viiturilor;
- ☞ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încarcare, situate cat mai aproape de drumul judetean;
- ☞ este interzisa depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apa sau în locuri expuse viiturilor;
- ☞ este interzisa executarea de lucrari de întretinere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în padure, albiile cursurilor de apa sau în locuri expuse viiturilor;
- ☞ eliminarea imediata a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanti si lubrifianti;
- ☞ este interzisa alimentarea cu carburanti a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în padure, în albiile cursurilor de apa sau în locuri expuse viiturilor;
- ☞ evitarea traversarii cursurilor de apa de catre utilajele si mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

B. Aer

Emissiile în aer rezultate în urma functionarii motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitatiile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrarilor. Întrucât aceste lucrari se vor desfasura punctiform pe suprafata analizata si nu au un caracter stationar nu monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiiilor tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totusi, ca nivelul acestor emisii este scazut si ca nu depaseste limite maxime admise si ca efectul acestora este anihilat de vegetatia din padure.

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

- 🔔 emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanta cu mijloacelor de transport folosite si de durata de functionare a motoarelor acestora în perioada cat se afla pe amplasament;
- 🔔 emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare etc.);
- 🔔 emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de taiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- 🔔 pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activitatilor de doborare, curatare, transport si încarcare masa lemnoasa.

Masuri de prevenire/evitare/diminuare a potentialului impact negativ asupra factorului de mediu aer

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale caror emisii de noxe sa duca la acumulari regionale cu efect asupra sanatatii populatiei locale si a animalelor din zona.

Pentru prevenirea/evitarea/diminuarea potentialului impact negativ asupra factorului de mediu aer se impun o serie de masuri precum:

- ☞ stabilirea si impunerea unor limitari de viteza în zona a mijloacelor de transport;
- ☞ utilizarea de vehicule si utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care sa aiba emisiile de poluanti sub valorile limita impuse de legislatia de mediu (mijloace auto dotate cu motoare termice care sa respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5);
- ☞ se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor; se interzice functionarea motoarelor in gol;
- ☞ la sfarsitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deseurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ☞ efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- ☞ etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse de padure;
- ☞ folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activitati si evitarea supradimensionarea acestora;
- ☞ evitarea functionarii în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

C. Solul

În activitatile de exploatare forestiera pot apare situatii de poluare a solului datorita:

- 🔔 eroziunii de suprafata în urma transportului necorespunzator (prin taraire sau semitarire) a bustenilor;
- 🔔 tasarea solului datorita deplasarii utilajelor pe caile provizorii de acces;
- 🔔 alegerea inadecvata a traseelor cailor provizorii de acces;
- 🔔 pierderi accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera;
- 🔔 deseurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic.

Masuri de prevenire/evitare/diminuare a potentialului impact negativ asupra factorului de mediu sol

- ☞ adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporara;
- ☞ alegerea de cai provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- ☞ alegerea de cai provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- ☞ alegerea de cai provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cat se poate de scurte;
- ☞ dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestiera (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care sa aiba ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ☞ în cazul în care s-au format santuri sau sleauri se va reface portanta solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase;

- ☞ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care sa previna posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zona, etc.);
- ☞ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie în sistem impermeabil;
- ☞ pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianți de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ☞ spațiile pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul si vibratiile

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

E. Evaluarea efectelor potentiale asupra factorilor de mediu relevanti pentru plan

Tabel 65: Evaluarea efectelor negative potentiale a lucrarilor prevazute în Amenajamentul Silvic (U.P) I Preluca-Bou, asupra factorilor de mediu relevanti pentru plan

Factor de mediu	Lucrari propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementarii Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Apa	Impaduriri	++	Împiedicarea formarii de viituri si / sau torenti care sa antreneze materiale poluante în cursurile de apa de suprafata – impact pozitiv semnificativ. Cresterea probabilitatii aportului de apa rezultata din precipitatii cu efect direct asupra debitelor de apa de suprafata si asupra panzei freatice de suprafata – impact pozitiv nesemnificativ. Posibilitatea de poluare accidentala a apelor prin poluarea solului cu solutii sau lubrifianți, manipulate necorespunzator , care pot sa ajunga în apele subterane si de suprafata prin intermediul apelor pluviale sau de infiltratie determina un posibil impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerarii naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri de conservare	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T.progresive - impad sub masiv	+		
	T.progresive (racordare)-impad	+		
	T. progresive - insamantare	+		
	T. progresive - punere in lumina, rac, imp	+		
T. rase	0			

Factor de mediu	Lucrari propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementarii Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Aer	Impaduriri	++		Neutru
	Ajutorarea regenerarii naturale	++		

	Ingrijirea culturilor	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf si particule încarcate cu metale emise în gazele de esapament ducand astfel la un impact negativ nesemnificativ. Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.	
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri de conservare	0		
	Taieri igiena	0		
	Degajari	0		
	Curatiri	0		
	Rarituri	0		
	T.progresive - impad sub masiv	0		
	T.progresive (racordare)-impad	0		
	T. progresive - insamantare	0		
	T. progresive - punere in lumina, rac, imp	0		
	T. rase	0		

Factor de mediu	Lucrari propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementarii Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sol	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt si pe suprafete mici ale solului cu praf si particule încarcate cu metale emise în gazele de esapament – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluari accidentale ale solului datorita manipularilor necorespunzatoare a solutiilor tehnice si a lubrifiantilor – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potentiala generata de o practica necorespunzatoare de colectare si eliminare a deseurilor generate – impact negativ nesemnificativ.. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrarile Amenajamentului Silvic ce determina mentinerea si imbunatatirea capacitatii vegetatiei forestiere de a fixa substratul litologic –impact pozitiv semnificativ	Neutru
	Ajutorarea regenerarii naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri de conservare	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T.progresive - impad sub masiv	+		
	T.progresive (racordare)-impad	0		
	T. progresive - insamantare	0		
	T. progresive - punere in lumina, rac, imp	0		
T. rase	0			

Factor de mediu	Lucrari propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementarii Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Zgomot si vibratii	Impaduriri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorita intensificarii traficului rutier si al utilajelor mecanice folosite in desfasurarea activitatilor specifice	Negativ nesemnificativ
	Ajutorarea regenerarii naturale	0		
	Ingrijirea culturilor	0		
	Ingrijirea semintisurilor	0		
	Taieri de conservare	0		
	Taieri igiena	0		

Degajari	0	silviculturii – impact negativ nesemnificativ.	
Curatiri	0		
Rarituri	0		
T.progresive - impad sub masiv	-		
T.progresive (racordare)-impad	-		
T. progresive - insamantare	-		
T. progresive - punere in lumina, rac, imp	-		
T. rase	0		

Factor de mediu	Lucrari propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementarii Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sanatatea umana	Impaduriri	++	Cresterea riscului de poluare pentru locuitorii din zona ca urmare a cresterii intensitatii traficului în zona poate determina un impact negativ nesemnificativ. Imbunatatiurea bugetelor autoritatilor locale prin cresterea veniturilor din taxe si impozite, determinand cresterea posibilitatilor de dezvoltare urbana a localitatii si astfel determina un impact pozitiv semnificativ. Creste încrederea pentru alte investitii în zona si astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerarii naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri de conservare	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	++		
	Curatiri	++		
	Rarituri	++		
	T.progresive - impad sub masiv	++		
	T.progresive (racordare)-impad	+		
	T. progresive - insamantare	+		
	T. progresive - punere in lumina, rac, imp	+		
T. rase	0			

Factor de mediu	Lucrari propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementarii Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Peisajul	Impaduriri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrarilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Ajutorarea regenerarii naturale	+		
	Ingrijirea culturilor	+		
	Ingrijirea semintisurilor	+		
	Taieri de conservare	+		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T.progresive - impad sub masiv	0		

T.progresive (racordare)-impad	-	
T. progresive - insamantare	-	
T. progresive - punere in lumina, rac, imp	-	
T. rase	0	

5.4. Analiza impactului potential asupra biodiversitatii

Reteaua Ecologica Natura 2000 urmareste mentinerea, îmbunatatirea sau refacerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor de importanta comunitara din siturile

Natura 2000, luand în considerare realitatile economice, sociale si culturale specifice la nivel regional si local ale fiecarui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare aceasta retea ecologica nu are în vedere altceva decat gospodaria durabila a speciilor si habitatelor de importanta comunitara din siturile Natura 2000. Însi existenta unor specii si habitate într-o stare buna de conservare, chiar în zone cu management activ asa cum sunt padurile din situl de importanta comunitara ROSAC0087 Gradistea Muncelului Cioclovina, atesta faptul ca gestionarea durabila a resurselor naturale nu este incompatibila cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este data de totalitatea factorilor ce actioneaza asupra sa si asupra speciilor tipice si care îi poate afecta pe termen lung raspandirea, structura si functiile, precum si supravietuirea speciilor tipice.

Aceasta stare se considera “favorabila” atunci cand sunt îndeplinite conditiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeana 1992):

1. arealul natural al habitatului si suprafetele pe care le acopera în cadrul acestui areal sunt stabile sau în crestere;

2. habitatul are structura si functiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea mentinerii acestora în viitorul previzibil este mare;

3. speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabila.

Asadar, la nivelul fiecarei regiuni biogeografice (în situl de importanta comunitara propus si chiar în afara acestuia), pentru ca un anumit habitat considerat de importanta comunitara sa aiba o stare de conservare favorabila, trebuie sa fie gospodarit astfel încat sa fie îndeplinite concomitent aceste trei conditii.

Abordarea corecta si completa a problemei gospodaririi durabile a habitate forestiere de importanta comunitara trebuie sa cuprinda în mod obligatoriu urmatoarele patru etape (Stancioiu et al. 2009):

- descrierea tipurilor de habitate
- evaluarea starii lor de conservare (pentru a cunoaste pasii necesari de implementat în continuare)
- propunerea de masuri de gospodarie adecvate
- monitorizarea dinamicii starii de conservare (pentru îmbunatatirea continua a modului de management).

În ceea ce priveste siturile de importanta comunitara ROSAC0087, consideram ca **mentinerea structurii naturale si a functiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la mentinerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabila** si ca atare va fi îndeplinita si cea de-a treia conditie necesara pentru asigurarea unei stari de conservare favorabila la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se afla într-o stare de conservare favorabila).

5.4.1. Impactul potential direct si indirect

a) *Habitat forestiere*

Impactul direct este manifestat asupra habitatului forestier identificat pe suprafata de aplicare a Amenajamentului Silvic din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0087.

Impactul lucrarilor silvice asupra acestui tip de habitat, s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare pentru fiecare tip de habitat.

Tabel 66: Impactul potential al lucrarilor silvice propuse asupra habitatului 9110, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare

Indicatorul supus evaluarii	Masuri de management (lucrari silvice) prevazute în amenajamentul silvic					T.rase in UA 196D
	T.IGIENA	RARITURI	Taieri de conservare	Taieri progresive	Curatiri	
1. Suprafata						
1.1. Suprafata minima	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
1.2. Dinamica suprafetei	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
2. Etajul arborilor						
2.1. Compozitia	Fara schimbari	Se promoveaza speciile caracteristice tipului natural de padure	Se promoveaza regenerarea naturala a speciilor caracteristice tipul natural de padure	Se promoveaza regenerarea naturala a speciilor caracteristice tipul natural de padure	Se amelioreaza compozitia arboretului, în concordanta cu tipul natural de padure	Se asigura regenerarea artificiala a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de padure
2.2. Specii alohtone	Fara schimbari	Se promoveaza speciile caracteristice tipului natural de padure	Favorabil instalarii speciilor alohtone	Favorabil instalarii speciilor alohtone	Se înlatura partial sau integral a speciile sau exemplarele coplesitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv	Favorabil instalarii speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fara schimbari	Promoveaza exemplarele cu regenerare naturala pe cale generativa	Promoveaza exemplarele cu regenerare naturala pe cale generativa	Promoveaza exemplarele cu regenerare naturala pe cale generativa	Fara schimbari	Se promoveaza regenerarea artificiala a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de padure
2.4. Consistenta - cu exceptia arboretelor în curs de regenerare	Fara schimbari	Se urmareste scaderea indicelui de zveltete, sporirea rezistentei la vant	Se urmareste obtinerea regenerarii naturale sub masiv prin punerea în lumina a semintisurilor deja instalate	Se urmareste obtinerea regenerarii naturale sub masiv prin punerea în lumina a semintisurilor deja instalate	Mentine integritatea structurala a arboretului ($k > 0,8$), ameliorand desimea arboretului si creand conditii mai favorabile. Fara schimbari în cresterea si dezvoltarea	Se urmareste obtinerea regenerarii artificiala a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de padure

					desisului din specia sau speciile de valoare	
2.5. Numarul de arbori uscaci pe picior (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arbori uscaci sau în curs de uscarea, cazuti, rupti sau doborati de vant sau zapada, puternic atacati de insecte	Se înlatura arborii uscaci sau în curs de uscarea	Se extrag arbori uscaci sau în curs de uscarea, cazuti, rupti sau doborati de vant sau zapada, puternic atacati de insecte	Se extrag arbori uscaci sau în curs de uscarea, cazuti, rupti sau doborati de vant sau zapada, puternic atacati de insecte	Se extrag arbori uscaci sau în curs de uscarea, cazuti, rupti sau doborati de vant sau zapada, puternic atacati de insecte	Fara schimbari
2.6. Numarul de arbori aflati în curs de descompunere pe sol (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numarul arborilor aflati în curs de descompunere	Se reduce numarul arborilor aflati în curs de descompunere	Se reduce numarul arborilor aflati în curs de descompunere	Se reduce numarul arborilor aflati în curs de descompunere	Se reduce numarul arborilor aflati în curs de descompunere	Fara schimbari
3. Semintisul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)						
3.1. Compozitia	Fara schimbari	Se promoveaza speciile caracteristice tipului natural de padure	Urmareste obtinerea de semintis natural, format din specii proprii compozitiei tipului natural de padure	Urmareste obtinerea de semintis natural, format din specii proprii compozitiei tipului natural de padure	Se ajusteaza compozitia în functie de tipul natural de padure	Se urmareste obtinerea regenerarii artificiale a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de padure
3.2. Specii alohtone	Fara schimbari	Se promoveaza speciile caracteristice tipului natural de padure	Favorabil instalarii speciilor alohtone	Favorabil instalarii speciilor alohtone	Fara schimbari	Favorabil instalarii speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fara schimbari	Promoveaza exemplarele cu regenerare naturala pe cale generativa	Promoveaza regenerarea generativa	Promoveaza regenerarea generativa	Se folosesc puieti obtinuti pe cale generativa din surse controlate	Se promoveaza regenerarii artificiale a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de padure
3.4. Grad de acoperire	Fara schimbari	Fara schimbari	Se urmareste sa se asigure fie dezvoltarea semintisului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde înca nu exista	Se urmareste sa se asigure fie dezvoltarea semintisului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde înca nu exista	Se amelioreaza prin completarea golurilor din care puietii s-au uscat, au disparut sau au fost afectati de diversi factori daunatori	Se urmareste sa se asigure fie dezvoltarea semintisului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu exista
4. Subarboretul (doar în arboretele cu varsta de peste 30 ani)						
4.1. Compozitia floristica	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor
4.2. Specii alohtone	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii arbusutilor	Favorabil instalarii speciilor

						ierboase
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârsta de peste 30 ani)						
5.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ ne semnificativ
	NEUTRU
	Impact pozitiv ne semnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Pentru habitatul 9110 **din ROSAC0087 și din afara ariei speciale de conservare naturale**, prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuală cât și îmbunătățirea acesteia. Majoritatea arboretelor sunt natural fundamentale 72% (natural fundamentale de productivitate mijlocie 71%, productivitate inferioară 1%) și prin prezentul amenajament se dorește *pastrarea caracterului natural al majorității arboretelor din cuprinsul unității de protecție și producție UP I Preluca-Bou. Amenajamentul actual urmărește cu prioritate regenerarea arboretelor de fag și de amestec, pe cale naturală prin samanta, într-o proporție cât mai mare ca și până acum, reducând pe cât posibil completările după tăierea definitivă.*

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

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

Aceste modificări au loc, de obicei și în natură, prin prăbusirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescărilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vant etc.

Se poate trage concluzia că, printr-o gospodărire judicioasă, arboretele unității de protecție și producție analizate pot valorifica într-o mai mare măsură potențialul stațional, oferind în continuare o bună protecție a mediului natural.

Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, dar pentru o analiză completă, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în sit și care utilizează

padurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stari de conservare favorabila a acestor specii, gospodaria padurilor trebuie:

- ✓ sa asigure existenta unor populatii viabile;
- ✓ sa protejeze adaposturile acestora, locurile de concentrare temporara, locurile de hranire si inmultire;
- ✓ sa asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea conditiilor necesare asigurarii starii de conservare favorabila a speciilor (toate conditiile necesare acestora atat pentru reproducere dar si pentru hranire, camunflare, protectie termica etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adica nu doar padure batrana, arbori de dimensiuni mari, scorburosi, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existenta populatiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în padurile cu rol de productie (supuse managementului forestier activ), sublinieaza posibilitatea mentinerii starii de conservare favorabila a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice si juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Pentru a mentine functiile diverse ale padurii, este necesara o diversitate de forme (structuri si compozitii) ce pot fi obtinute numai printr-o gama larga de interventii silviculturale.

b) Specii de mamifere

Pentru evaluarea impactului planului de amenajare a fondului forestier s-au prelucrat datele existente in PM al PNGMC, Decizia ANANP 697/2021, în literatura de specialitate si cele obtinute în baza observatiilor proprii din teren.

Studiile noastre pe teren au evidentiat faptul ca zona poate fi utilizata de speciile de mamifere, monitorizarea neindicand prezenta în zona care se suprapune cu ROSAC0087, de zone cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hranire etc.

Tabel 68: Impactul lucrarilor silvice asupra speciilor lilieci, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare

Indicatorul supus evaluarii	Masuri de management (lucrari silvice) prevazute în amenajamentul silvic					
	DEGAJARI	RARITURI	T.IGIENA	Taieri progresive	Taieri de conservare	T.rase in UA 196D
1. Suprafata						
1.1. Suprafata minima	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
1.2. Dinamica suprafetei	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
2. Etajul arborilor						
2.1. Compozitia	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
2.2. Specii alohtone	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
2.3. Mod de regenerare	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
2.4. Consistenta - cu exceptia arboretelor în curs de regenerare	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari

2.5. Numarul de arbori uscati pe picior (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
2.6. Numarul de arbori aflati în curs de descompunere pe sol (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
3. Semintisul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)						
3.1. Compozitia	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
3.2. Specii alohtone	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu varsta de peste 30 ani)						
4.1. Compozitia floristica	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
4.2. Specii alohtone	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu varsta de peste 30 ani)						
5.1. Compozitia floristica	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
5.2. Specii alohtone	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrari	Neutru fara schimbări	Neutru fara schimbări	Neutru fara schimbări	Neutru fara schimbări	Neutru fara schimbări	Neutru fara schimbări

Asa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificarii impactului propus prin amenajamentul silvic U.P. I Preluca-Bou populatiile speciilor lileci potential prezente în zona analizata nu vor fi influentate în mod negativ. Ca urmare efectul eventualelor lucrari silvotehnice asupra populatiilor acestor specii este aproape nul,

Avand in vedere cele precizate anterior, gospodarirea fondului forestier / planul de amenajare a padurii nu va avea impact semnificativ asupra mamiferelor si nu va cauza schimbări in ceea ce priveste starea de conservare a speciilor si populatiilor de mamifere.

Mai mult, prin solutiile tehnice propuse în amenajament, respectiv mentinerea structurii arboretelor mature prin taieri de conservare, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, oferta trofica mai bogata si variata, posibilitatile de reproducere crescute etc.

Impact negativ direct – mamiferele au o mobilitate mare si vor parasii zona de influenta a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizeaza un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinatatea ariei naturale protejate.

Impact pozitiv – nu este cazul.

c). Amfibieni:

Tabel 69: Impactul lucrarilor silvice asupra speciilor de amfibieni si reptile, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare

Indicatorul supus evaluarii	Masuri de management (lucrari silvice) prevazute în amenajamentul silvic					
	DEGAJARI	RARITURI	T.IGIENA	Taieri progresive	Taieri de conservare	T.rase in UA 196D
1. Suprafata						
1.1. Suprafata minima	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
1.2. Dinamica suprafetei	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
2. Etajul arborilor						
2.1. Compozitia	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
2.2. Specii alohtone	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
2.4. Consistenta - cu exceptia arboretelor în curs de regenerare	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
2.5. Numarul de arbori uscati pe picior (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
2.6. Numarul de arbori aflati în curs de descompunere pe sol (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
3. Semintisul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)						
3.1. Compozitia	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
3.2. Specii alohtone	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări	Fara schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu varsta de peste 30 ani)						

4.1. Compozitia floristica	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
4.2. Specii alohtone	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu varsta de peste 30 ani)						
5.1. Compozitia floristica	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
5.2. Specii alohtone	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Evaluare impact pe categorii de lucrari	Neutru fara schimbari	Neutru fara schimbari	Neutru fara schimbari	Neutru fara schimbari	Neutru fara schimbari	Neutru fara schimbari

Vizitele in teren nu au identificat speciile de amfibieni listati in Formularul Standard Natura 2000 si in Decizia ANANP 697/2022, inasa exista posibilitatea ca prin lucrarile de exploatare ce vor fi realizate conform planificarilor din amenajament, respectiv prin operatiunile de scoatere a materialului lemnos, sa se creeze involuntar, mici depresiuni în sol, atat pe drumurile de scoatere, cat si în zona platformelor primare, care pot constitui ulterior habitate adecvate, chiar optime pentru amfibieni, precum - Bombina variegata (izvorasul cu burta galbena). Asadar, acesta este un tip de impact pozitiv asupra acestor specii. Complexul de zone umede temporare si permanente, reprezentate de balti si baltoace cu apa stagnanta care se formeaza primavara la topirea zapezilor si sunt întretinute de retea fina de izvoare si paraie cu apa limpede si curata permit supravietuirea la nivel metapopulational a speciei. Un management forestier adecvat care sa conserve suprafetele ocupate la ora actuala de padure, ca tipuri majore de ecosisteme, a oricaror tipuri de habitate umede naturale din padure sau limitrof cu aceasta, precum si pastrarea conectivitatii în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunitatilor de amfibieni.

Avand in vedere cele precizate anterior, gospodaria fondului forestier / planul de amenajare a padurii nu va avea impact semnificativ asupra speciilor de reptile si amfibieni de la nivelul ROSCA0087 si nu va cauza schimbari în ceea ce priveste starea de conservare a speciilor si populatiilor acestora.

Impactul potential negativ direct: Aceasta specie se va refugia, odata cu începerea lucrarilor de implementare a obiectivelor prevazute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibratii, prin urmare, eventualele pierderi diminuandu-se.

Impactul potential negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrangere a habitatelor” cauzate de lucrarile temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciei amfibieni catre zonele din jur cu habitate care ofera conditii mai bune de hranire si reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact potential pozitiv – Specia de amfibieni se va refugia o data cu începerea lucrarilor prevazute în amenajamentul silvic, existand posibilitatea dezvoltarii în conditii mai bune de hranire si reproducere în habitatele limitrofe.

d). Nevertebrate:

Gradul impactarii unui habitat forestier utilizat de insecte variaza in functie de diferitele tipuri de activitati care au loc în cadrul aceluasi habitat. Nivelul de impactare este dat atat de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

Impactul planurilor de amenajare a padurilor asupra habitatelor utilizate de speciile de nevertebrate care fac obiectul conservării în ROSAC0087, se pot încadra în patru mari categorii potențiale:

- 🔔 distrugerea habitatului de interes comunitar;
- 🔔 fragmentarea habitatului;
- 🔔 distrugerea habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
- 🔔 degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. De exemplu, activitatea de defrisare include înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediată vecinătate și perturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Distrugerea habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acesta a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a bustenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din această pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor celor opt specii de insecte din sit, este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

Speciile sunt, de obicei, mult mai vulnerabile față de impactul antropic atunci când ele se regăsesc în efective populaționale reduse, distribuție geografică îngustă, cerințe spațiale extinse, specializare înaltă (stenobiontie), intoleranță față de agenți perturbanți, dimensiuni crescute, rată reproductivă redusă, etc, fapt care nu este corespunzător situației de față.

Având în vedere cele precizate anterior, gospodărirea fondului forestier / planul de amenajare a pădurii nu va avea impact semnificativ asupra speciilor de nevertebrate și nu va cauza schimbări în ceea ce privește starea de conservare a acestora.

Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, respectiv menținerea structurii arboretelor mature / bătrâne prin tăieri de conservare, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, apropiat sau identic cu cel având structura pluriennă și multietajată. Existența arborilor cu cele mai mari diametre, dar și a unei proporții din cei parțial sau total ucați, menținuți în pădure conform măsurilor propuse, creează condiții optime de viață pentru nevertebratele specifice.

Impact negativ direct – Pentru a preveni/evita/reduce acest tip de impact, se menține structura arboretelor mature prin tăieri de conservare

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra nevertebratelor din cadrul ori vecinătatea ariei naturale protejate.

Impact pozitiv – nu este cazul.

e) Specii de pasari

Impactul potential al planului asupra speciilor de pasari de interes comunitar tipice sau facultativ de padure,

Speciile de pasari sunt sensibile la deranjare, dar lucrarile silvotehnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor conduce la modificari ale populatiilor de pasari potential existente în zona.

Principalele amenintari la adresa pasarilor din paduri sunt reprezentate de pierderea adaposturilor, în special cele din scorburi. O alta amemintare este reprezentata de utilizarea insecticidelor, care afecteaza populatiile de pasari atat direct, cat si indirect, prin scaderea resurselor de hrana.

Structura coronamentului influenteaza pasarile care se hranesc în padure. Speciile migratoare sunt afectate si de distrugerea padurilor de lunca situate de-a lungul rutei lor de migratie.

Prin masurile propuse in amenajamentul silvic in discutie si in studiul EA, consideram ca speciile de pasari potential prezente in zona amenajamentului, nu vor fi afectate semnificativ de catre lucrarile acestuia.

5.4.2. Concluzii generale privind impactul potential al planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin masurile propuse de Amenajamentul silvic **U.P. I Preluca-Bou**, se realizeaza gospodaria durabila a padurilor, în concordanta cu principiile stiintifice moderne, cu regimul silvic si legislatia actuala în vigoare, asigurand conservarea si ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmenteaza nici un habitat de interes comunitar si nu se realizeaza un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotriva masurile propuse conduc la realizarea permanentei padurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar si a speciilor de flora si fauna existente.

Conservarea si ameliorarea biodiversitatii la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifica, interspecifica, ecosistemica si a peisajelor) este una din legitatile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a padurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor si habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odata cu aplicarea tratamentelor, a lucrarilor de îngrijire a arboretelor si a taierilor de igiena are loc extragerea totala (cazul taierilor de racordare din cadrul tratamentului taierilor progresive) sau partiala a arborilor din cuprinsul arboretelor prevazute cu astfel de lucrari.

Aceste procese, desi par în realitate ca ar avea un impact negativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu si lung asupra padurii în ansamblu sunt pozitive. Asa cum s-a mentionat în capitolele anterioare ansamblu de masuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul si scopul de a îndruma si conduce structura actuala a padurilor spre o structura optima din punct de vedere al eficacitatii functionale, al conservarii si ameliorarii biodiversitatii.

Ca urmare a aplicarii masurilor silviculturale mentionate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decat într-o mica masura si pentru scurta durata.

În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrana pentru vanat, astfel încat suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua.

Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere a speciilor de interes comunitar.

Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arborețele mature, ori cele uscate cu arborețe tinere cu structuri apropiate cât mai apropiate de pădurea normală ori arborețe care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arborețele tinere pot oferi mai multe surse de hrana și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, implementarea amenajamentului nu are un impact negativ care să afecteze semnificativ aria specială de conservare ROSAC0087 Gradistea Muncelului Cioclovina

5.4.3. Impactul potențial pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferentiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc, de obicei și, în natură, prin prăbusirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescărilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentului silvic în ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat), și o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani (SUP A codru regulat), indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ echilibrată) cât și pe orizontală (structura mozaicată – existența de arborețe în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

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

5.4.4. Impactul potențial din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se **Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011** – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula, de exemplu, zgomotul produs de lucrarile de exploatare forestiera dintr-un parchet de exploatare (doborarea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorita distantei care le separa.

Dupa finalizarea lucrarilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung. Impactul nu este rezidual, lucrarile silvice mentinand sau refacand starea de conservare favorabila a habitatelor.

5.4.5. Impactul potential rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificarilor microclimatului local, respectiv al conditiilor de biotop, datorita, modificarilor structurilor orizontale si verticale (retentie diferita a apei pluviale, regim de lumina diferentiat, circulatia diferita a aerului), care se va reface in zona, in conditiile sucesiunii normale.

5.4.6. Impactul potential cumulativ

Din punct de vedere fizico – geografic, proprietatea face parte din tinutul Carpatilor Meridionali, districtul muntilor cu înaltimi mijlocii si anume: pe versantul vestic al Muntilor Parang în bazinul Jiului, pe versantul stang, mai precis în bazinul hidrografic al Raului Banita - Valea Rosia si Valea Boului.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilita ca fiind suprafata ariei speciale de conservare ROSAC000087 si PNGMC = 38.800 ha.

Suprafata amenajamentului silvic ce se suprapune peste sit este de 155,7 ha - reprezentand 0,4 % din suprafata întregului sit.

Zona studiata pentru stabilirea impactului cumulativ este alcatuita din paduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

5.4.7. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI potential pe baza indicatorilor cheie

Evaluarea semnificatiei impactului s-a facut pe baza indicatorilor cheie cunoscuti prezentati in cele ce urmeaza:

2.1. Procentul din suprafata habitatelor care va fi pierdut

Amenajamentul silvic mentine sau reface starea de conservare favorabila a habitatelor naturale, prin gospodaria durabila a padurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafete din habitatele identificate.

2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar

Pentru realizarea conditiilor necesare asigurarii starii de conservare favorabila a speciilor (toate conditiile necesare acestora atat pentru reproducere dar si pentru hranire, camuflare, protectie termica etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adica nu doar padure batrana, arbori de dimensiuni mari, scorburosi etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existenta populatiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în padurile cu rol de productie (supuse managementului forestier activ), sublinieaza posibilitatea mentinerii starii de conservare favorabila a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice si juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionand, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar.

2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafata si divizat in mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin doua caracteristici:

- Fragmentele contin habitate de liziera mai mari decat habitatul initial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de liziera decat la habitatele naturale.

Amenajamentul silvic nu implica alte activitati decat cele legate de silvicultura si exploatare forestiera (nu propune construirea de drumuri noi, defrisarii ale vegetatiei forestiere etc), astfel încat, implementarea planurilor nu determina fragmentarea habitatelor de interes comunitar din zona intrucat genereaza divizarea habitatelor identificate.

2.4. Durata sau persistenta fragmentarii

Neexistand o fragmentare a habitatelor de interes comunitar nu se poate vorbi de o durata a fragmentarii a acestora.

2.5. Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiforma ca întindere, fiind de scurta durata si suprapunandu-se cu durata necesara efectuării lucrărilor silvice conform Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instructiunilor privind termenele, modalitatile si perioadele de colectare, scoatere si transport al materialului lemnos, fara a avea însa un impact semnificativ.

2.6. Schimbari în densitatea populatiei

Nu se prevad modificari în densitatea populatilor prin implementarea amenajamentului silvic.

2.7. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se genereaza poluanti care sa poata determina modificari legate de resursele de apa sau alte resurse naturale, astfel nu necesita stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Conform legislatiei din Romania, toate amenajamentele silvice se realizeaza în baza unor norme silvice de amenajare a padurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc functiile padurii, respectiv obiectivele de protectie sau productie. Normele silvice stabilesc, de asemenea si, cadrul tehnic în care solutiile tehnice pot fi stabilite. În conditiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice si tinand cont de realitatiile existente în teren, putem estima ca impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integritatii ariei speciale de conservare ROSAC0087 si PNGMC este, de asemenea, nesemnificativ.

6.

POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERA

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera, HG 1076/2004 urmeaza abordarea generala a Conventiei UNECE asupra evaluarii impactului asupra mediului în context transfrontier (Conventia de la Espoo), ratificata prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplica procedura transfrontiera si anume:

- ✓ în cazul în care un plan/program este posibil sa aiba un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- ✓ cand un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicita informatii asupra unui plan/program considerat a avea potentiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea nici un efect semnificativ asupra mediului altui stat.

7.

MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante si atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor masuri concrete care sa asigure prevenirea, diminuarea si compensarea cat mai eficienta a potentialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezinta masurile propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea oricarui posibil efect advers asupra mediului datorita implementarii planului de amenajare propus precum si masuri menite sa accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Masurile propuse se refera numai la factori de mediu asupra carora s-a considerat prin evaluare ca implementarea proiectului ar putea avea un impact potential.

7.1. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu apa

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun constructii edilitare sau de alta natura care sa influenteze calitatea apelor de suprafata si/sau subterane. Cu toate acestea pentru a preintampina impactul asupra apelor de suprafata si subterane a lucrarilor de exploatare silvica se impun urmatoarele masuri de prevenire a impactului:

- 🔔 se vor lua toate masurilor necesare pentru prevenirea poluarilor accidentale si limitarea consecintelor acestora;
- 🔔 stabilirea cailor de acces provizorii la o distanta minima de 1,5 m fata de orice curs de apa;
- 🔔 depozitarea resturilor de lemne si frunze rezultate si a rumegusului nu se va face în zone cu potential de formare de torenti, albiile cursurilor de apa sau în locuri expuse viiturilor; amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încarcare;
- 🔔 este interzisa depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apa sau în locuri expuse viiturilor;
- 🔔 este interzisa executarea de lucrari de întretinere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în padure, albiile cursurilor de apa sau în locuri expuse viiturilor;
- 🔔 eliminarea imediata a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanti si lubrifianti;
- 🔔 este interzisa alimentarea cu carburanti a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în padure, în albiile cursurilor de apa sau în locuri expuse viiturilor;
- 🔔 *Suprafetele de teren care se gasesc in apropierea cursurilor de apa si pe care se executa lucrari silvice, vor respecta zonele de protectie ale cursurilor de apa, respectiv de 5 m latime, incepand de la limita albiei minore, in conformitate cu Legea apelor 107/1996, Anexa 2.*

7.2. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu aer

In acest context se impun urmatoarele masuri generale pentru întreaga zona:

- 🔔 stabilirea si impunerea unor limitari de viteza în zona a mijloacelor de transport;

- 🔔 utilizarea de vehicule si utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care sa aiba emisiile de poluanti sub valorile limita impuse de legislatia de mediu (mijloace auto dotate cu motoare termice care sa respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5);
- 🔔 se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor; se interzice functionarea motoarelor in gol;
- 🔔 la sfarsitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deseurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- 🔔 efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- 🔔 etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse de padure;
- 🔔 folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecarei activitati si evitarea supradimensionarea acestora;
- 🔔 evitarea functionarii în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

7.3. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu sol

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar sa se aplice urmatoarele masuri:

- 🔔 terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizarii de santier, a drumurilor si platformelor provizorii se vor limita numai la suprafetele necesare fronturilor de lucru;
- 🔔 se vor interzice lucrari de terasamente ce pot sa provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedica evacuarea si colectarea apelor meteorice;
- 🔔 amplasarea organizarii de santier va urmarii evitarea terenurilor aflate la limita;
- 🔔 la încheierea lucrarilor, terenurile ocupate temporar pentru desfasurarea lucrarilor vor fi readuse la folosinta actuala;
- 🔔 se vor lua masuri pentru evitarea poluarii solului cu carburanti sau uleiuri în urma operatiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a functionarii defectuoase a acestora;
- 🔔 se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deseurilor menajere si se va implementa colectarea selectiva a deseurilor la sursa;
- 🔔 adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporara;
- 🔔 alegerea de cai provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- 🔔 alegerea de cai provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- 🔔 alegerea de cai provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cat se poate de scurte;
- 🔔 dotarea utilajelor care deserveasc activitatea de exploatare forestiera (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care sa aiba ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- 🔔 în cazul în care s-au format santuri sau sleauri se va reface portanta solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- 🔔 platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care sa previna posibile poluari ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zona, etc.);
- 🔔 drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie în sistem impermeabil;

- 🔔 pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera vor fi îndepartate imediat prin decopertare;
- 🔔 spatiile pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

7.4. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu sanatatea umana

Amenajamentul silvic nu stabileste procesul tehnologic al exploatari masei lemnoase prevazuta a se recolta in urmasii 10 ani. Activitatile de exploatare a masei lemnoase – organizarea de santier, utilajele folosite, numarul de oameni implicati etc. – fiind in atributia firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activitati corespunzator legislatiei in vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune si nu prevede lucratori in padure, care sa necesite organizare de santier.

7.5. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului social-economic (populatia)

In ceea ce priveste factorul social – economic masurile vor avea drept scop dezvoltarea capacitatii administratiei locale de a planifica si a utiliza adecvat terenurile din zona afectata de implementarea planului.

7.6. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu zgomot si vibratii

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

Ca masura de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate in transportul tehnologic.

7.7. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului potential asupra factorului de mediu peisaj

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificari fizice ale amplasamentului.

Amenajamentul silvic mentine sau reface starea de conservare favorabila a habitatelor naturale, prin gospodarirea durabila a padurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

7.8. Masuri de prevenire/evitare/diminuare a impactului asupra biodiversitatii

7.8.1. Masuri de prevenire/evitare/reducere a impactului cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natura si Biodiversitate, Sectia Paduri si Agricultura, 2003, Natura 2000 si padurile - Provocari si oportunitati, se disting urmatoarele masuri conform obiectivelor⁸⁵:


- 🔔 *Obiectiv: Mentinerea sanatatii si vitalitatii ecosistemelor de padure*

Practicile de gospodarire a padurilor trebuie sa utilizeze, cat mai bine, structurile si procesele naturale si sa foloseasca masuri biologice preventive ori de cate ori este posibil. Existenta unei diversitati

⁸⁵ COMUNICARE A COMISIEI CATRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL ȘI COMITETUL REGIUNILOR_Asigurarea noastra de viața, capitalul nostru natural: o strategie a UE în domeniul biodiversității pentru 2020

genetice, specifice si structurale adecvate întăreste stabilitatea, vitalitatea si rezistenta padurilor la factori de mediu adversi si duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.


Se vor utiliza practici de gospodărire a padurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea si împădurirea cu specii si proveniente de arbori adaptate sitului precum si tratamente, tehnici de recoltare si transport care sa reduca la minim degradarea arborilor si/sau a solului. Scurgerile de ulei în decursul operatiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deeurilor trebuie strict interzise.

 *Obiectiv: Mentinerea si încurajarea functiilor productive ale padurii (lemnoase si nelemnoase)*

Operatiunile de regenerare, îngrijire si recoltare trebuie executate la timp si în asa fel încat sa nu scada capacitatea productiva a sitului, de exemplu, prin evitarea degradării arboretului si arborilor ramasi, ca si a solului si, prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atat lemnoase cat si nelemnoase, nu trebuie sa depaseasca un nivel durabil, pe termen lung, iar produsele recoltate, trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrientilor.

Se va proiecta, realiza si mentine o infrastructura adecvată (drumuri, cai de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulatia eficientă a bunurilor si serviciilor si în acelasi timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

 *Obiectiv: Mentinerea, conservarea si extinderea diversitatii biologice în ecosistemele de padure*

Planificarea gospodăririi padurilor trebuie sa urmărească mentinerea, conservarea si sporirea biodiversitatii ecosistemice, specifice si genetice, ca si mentinerea diversitatii peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestra si cartarea resurselor padurii trebuie sa includa biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic si sa tina seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafetele ripariene si zonele umede, arii ce contin specii endemice si habitate ale speciilor amenintate ca si resursele genetice in situ periclitate sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală, cu conditia existentei unor conditii adecvate care sa asigure cantitatea si calitatea resurselor padurii si ca soiurile indigene, existente, sa aiba calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri si reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene si proveniente locale bine adaptate la conditiile sitului

Practicile de management forestier trebuie sa promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atat orizontale cat si verticale, ca de exemplu, arboretul de varste inegale, si diversitatea speciilor, arboret mixt, de pilda. Unde este posibil, aceste practici vor urmări mentinerea si refacerea diversitatii peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată si construită astfel încat afectarea ecosistemelor sa fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor si rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, si acordandu-se atentie speciilor amenintate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscāti, cazuti sau în picioare, arborii scorburosi, pâlcuri de arbori batrani si specii deosebit de rare de arbori trebuie pastrate în cantitatea si distributia necesare protejării biodiversitatii, luandu-se în calcul efectul posibil asupra sanatatii si stabilitatii padurii si ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ale padurii, ca de exemplu, surse de apa, zone umede, aflorimente si ravine trebuie protejate si, dacă este cazul, refacute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

🔔 *Obiectiv: Mentinerea si îmbunatatirea functiilor de protectie prin gospodarirea padurii (mai ales solul si apa)*

Se va acorda o atentie sporita, operatiunilor silvice desfasurate pe soluri sensibile/instabile sau ,predispușe la eroziune ca si a celor efectuate în zone, în care, se poate provoca o eroziune excesiva a solului în cursurile de apa.

Se va acorda o atentie deosebita practicilor forestiere, din zonele forestiere cu functie de protectie a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calitatii si cantitatii surselor de apa. Se va evita, de asemenea, utilizarea necorespunzatoare a chimicalelor sau a altor substante daunatoare ori a practicilor silviculturale neadecvate, pot influenta negativ calitatea apei.”

7.8.2. Identificarea si descrierea masurilor de evitare/preventie/reducere a potentialului impact negativ, care vor fi implementate pentru fiecare specie si/sau tip de habitat afectat de plan si modul în care acestea vor evita/prevenii/diminua/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea corespunzatoare a lucrarilor de îngrijire si a tratamentelor este conditionata de efectuarea taierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care interventiile respective se fac cu influente ecologice negative minime asupra arboretelor.

În domeniul forestier, pentru o buna adoptare a lucrarilor silvotehnice la necesitatile de gospodarire a padurii, se utilizeaza anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie si 31 august si care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ si un sezon de vegetatie. Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzatoare anului de productie, se poate face în perioada cuprinsa între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de productie) si ultima zi a anului de productie în care este prevazuta a se face exploatarea (31 decembrie).

Tabel nr.70 – Epoci de executie (*tratamentele si lucrarile de ingrijire a padurii*)

Nr.crt	Lucrari propuse	Epoca de executie											
		Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Taieri de regenerare													
1	Taieri progresive												
1.a	Taieri de însamantare în afara anului de fructificatie abundenta sau mijlocie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1.b	Taieri de însamantare în anul de fructificatie	x	x	x	-	-	-	-	-		x	x	x
1.c	Taieri de punere în lumina si racordare	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x
II. Lucrari de îngrijire													
2	Rarituri												
2.a	Rarituri	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
III. Taieri de igiena													
3	Taieri de igiena												
3.a	În arboretetele fara regenerare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.b	Cand se urmareste	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x

	regenerarea partiala din lastari sau semintisul existent												
IV. Taieri de conservare													
4	Taieri de conservare												
4.a	Cand se urmareste promovarea regenerarii din lastari sau a semintisului existent	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x

Perioadele prevazute sunt maxime, în cazuri exceptionale, în care sezonul de vegetatie începe mai devreme sau se prelungeste toamna, se vor stabili epoci de recoltare adecvate. Dar este cunoscut faptul ca influentele negative ale activitatii de exploatare sunt cu atat mai mari cu cat acestea se desfasoara pe o perioada mai lunga de timp. De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisa desfasurarea activitatilor de exploatare se acorda durate de timp în care acestea trebuie sa fie încheiate. Aceste durate se refera la aceleasi procese de recoltare si colectare si sunt diferentiate în functie de zona geografica în care se gaseste amplasat parchetul si de volumul de masa lemnoasa de exploatat.

7.8.3. Masuri de evitare/preventie/reducere a potentialului impact negativ asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar

Administratorii padurilor vor urmari recomandarile de mai jos pentru pastrarea biodiversitatii la nivelul unitatii administrate:

- 🔔 pastrarea a minim 5 arbori maturi (*arbori de biodiversitate, clasa de varsta, peste 80 de ani*), uscati sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocanitori, pasari de prada, insecte si numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite etc) – în toate unitatile amenajistice;
- 🔔 pastrarea unui volum de_ lemn mort la sol sau pe picior_ de cel putin 20 m³/ha pt protectia, in special, a nevertebratelor;
- 🔔 pastrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibarit de catre pasari si mamifere mici - în toate unitatile amenajistice – cel putin 7/ha;
- 🔔 mentinerea baltilor, paraielor, izvoarelor si a altor corpuri mici de apa, mlastini, smarcuri, într-un stadiu, care sa le permita, sa îsi exercite rolul în ciclul de reproducere al pestilor, amfibiilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuatiilor excesive ale nivelului apei, degradarii digurilor naturale si poluarii apei – în toate unitatile amenajistice;
- 🔔 adaptarea periodizarii operatiunilor silviculturale si de taiere, astfel încat, sa se evite interferenta cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibaritul de primavara si perioadele de împerechere ale pasarilor de padure – în toate unitatile amenajistice;
- 🔔 mentinerea terenurilor pentru hrana vanatului si a terenurilor administrative la stadiul actual evitandu-se împadurirea acestora (0,5 ha existente);
- 🔔 arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabila sau partial favorabila, în care au fost propuse lucrari de curatiri sau rarituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunatatirea starii de conservare. Aceste arborete necesita interventii pentru reconstructie ecologica, prin promovarea speciilor, specifice habitatului, aflate diseminat sau în proportie redusa în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rarituri sau curatiri;

- 🔔 compozitiile tel si compozitiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compozitia tipica a habitatelor – în unitatile amenajistice propuse pentru completari, împaduriri sau promovarea regenerarii naturale;
- 🔔 pentru împaduriri si reîmpaduriri vor fi preferate specii indigene de proveniente locale bine adaptate la conditiile sitului. Practicile de management forestier trebuie sa promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atat orizontale cat si verticale, ca de exemplu arboretul de varste inegale si, diversitatea speciilor, arboret mixt, de exemplu;
- 🔔 palcuri de arbori batrani si specii deosebit de rare de arbori, trebuie pastrate în cantitatea si distributia necesara protejarii biodiversitatii luandu-se în calcul efectul posibil asupra sanatatii si stabilitatii padurii si ecosistemelor înconjurate.

Tabel 71: Masuri particulare referitoare la habitatele forestiere

Indicatori ai starii de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:
		9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
La nivel de arboret:	Compoziti	- conducerea arboretelor, cu o pondere excesiva a rasinoaselor sau / si a speciilor pioniere, catre o compozitie apropiata de cea a tipului natural de padure (fie prin extragerea treptata a speciilor necorespunzatoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proportie de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzatoare – în momentul ajungerii la varsta exploatabilitatii – si împadurirea cu specii corespunzatoare, în cazul arboretelor constituite în proportie de cel puțin 80% din rasinoase sau / si specii pioniere); - executarea la timp a lucrarilor de îngrijire si conducere; - valorificarea la maxim a posibilitatilor de regenerare naturala din samanta, a speciilor principale
	Modul de regenerare	- executarea la timp a lucrarilor de îngrijire si conducere; - valorificarea la maxim a semintisurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru.
	Consistenta	- executarea la timp si corecta a lucrarilor de îngrijire si conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, sa de aplice interventii de intensitate reduisa dar mai frecvente; - evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase; - eliminarea taierilor în delict.
La nivel de semintis	Compozitia	- executarea la timp a lucrarilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilitatilor de regenerare naturala din samanta, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplica taieri de regenerare.
	Modul de regenerare	- executarea la timp a lucrarilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilitatilor de regenerare naturala din samanta, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplica taieri de regenerare.
	Gradul de acoperire	- executarea la timp a lucrarilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilitatilor de regenerare naturala din samanta, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplica taieri de regenerare; - mentinerea efectivelor de mamifere salbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semintisurilor si puietilor în zonele sensibile.
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	- evitarea pasunatului în padure si reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete.
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	- evitarea pasunatului în padure si reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete.
Factori destabilizatori de intensitate ridicata		executarea la timp a lucrarilor de îngrijire si conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, sa de aplice interventii de intensitate reduisa dar mai frecvente; - evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase; - executarea tuturor masurilor fitosanitare necesare prevenirii înmultirii în masa a insectelor daunatoare si a proliferarii agentilor fitopatogeni; - aplicarea unor lucrari de intensitate ridicata în arboretele tinere.

Tabel 72: Masuri particulare referitoare la factori cu potential perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorarii starii de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Masura necesara
9110	<ul style="list-style-type: none"> - arboretele cu o pondere excesiva a rasinoaselor sau/si a speciilor pioniere vor fi conduse catre o compozitie apropiata de cea a tipului natural de padure, fie prin extragerea treptata a speciilor necorespunzatoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proportie de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzatoare — în momentul ajungerii la varsta exploatabilitatii — si împadurirea cu specii corespunzatoare, în cazul arboretelor constituite în proportie de cel puțin 80% din rasinoase sau/si specii pioniere; - se va evita mentinerea fara vegetatie forestiera, pentru o perioada îndelungata a terenurilor înclinare si se va interveni operativ în cazul aparitiei unor semne de torentialitate; - se vor valorifica la maxim posibilitatile de regenerare naturala din samanta a speciilor principale; - lucrarile silvice prevazute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzator si conform calendarului de executie, pentru a evita degradarea solului si ranirea semintisului instalat. - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase si evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti; - folosirea în cazul regenerarilor artificiale numai de puieti produși cu material seminologic de origine locala; - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescatoare chiar si în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. - eliminarea taierilor în delict; - constientizarea potentialilor turisti (în special a tinerilor) asupra necesitatii si beneficiile protejari habitatelor forestiere + informarea corespunzatoare a turistilor; - evitarea pasunatului în padure si reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - mentinerea efectivelor de mamifere salbatice (în special ursi si cerbi) la valori optime + protejarea arborilor, semintisurilor si puietilor în zonele sensibile; - educarea celor care intra în padure asupra posibilitatii declansarii unor incendii + existenta unor planuri de interventie rapida în caz de incendiu + existenta unei echipari corespunzatoare stingerii incendiilor, la constructiile silvice din zona; - evitarea colectarii concentrate si pe o durata lunga a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare panta, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea mentinerii fara vegetatie forestiera, pentru o perioada îndelungata, a terenurilor înclinare + interventia operativa în cazul aparitiei unor semne de torentialitate.

7.8.4. Masuri de conservare pentru speciile din situl N2000 ROSAC0087 Gradistea Muncelului Cioclovina

Asa cum s-a mentionat în capitolele anterioare, chiar daca prevederile Amenajamentului Silvic implica doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare si speciile de interes comunitar care sunt prezente în situl N2000 ROSAC0087 Gradistea Muncelului Cioclovina si care utilizeaza padurile ca habitat.

Pentru asigurarea unei stari de conservare favorabila a acestor specii, se propun cateva masuri de gospodarire ce trebuie avute în vedere de catre administratorul padurilor din cadrul Amenajamentului Silvic, pentru mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor de interes comunitar întalnite în sit.

7.8.5. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra mamiferelor

Pentru a evita producerea de schimbari fundamentale în ceea ce priveste starea de conservare a populatiilor de carnivore, se vor evita pe cat posibil:

- ☞ Exploatarea masiva a exemplarelor mature de fag care fructifica abundant;
- ☞ Organizarea simultana de parchete de exploatare pe suprafete învecinate;
- ☞ Se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere si crestere a puilor, în perioada noiembrie-martie.

De asemenea, sunt necesare urmatoarele:

- ☞ Mentinerea terenurilor pentru hrana vanatului la stadiul actual evitandu-se împadurirea/degradarea acestora.

7.8.5.1.1. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra liliacilor

Se vor lua pe cat posibil urmatoarele masuri:

- ☞ *Protectia padurilor de foioase, ele oferind cele mai importante habitate de hranire si adaposturi pentru unele specii;*
- ☞ *Daca sunt efectuate taieri acest lucru trebuie realizat în mod selectiv;*
- ☞ *Pastrarea elementelor lineare de vegetatie (siruri de arbori, garduri vii), care ofera conexiune între diferite blocuri de padure;*
- ☞ *Mentinerea unui numar de 25-30 adaposturi (scorburi) pe hectar, acesta însemnand 7-10 copaci cu scorburi pe hectar –(in toate unitatile amenajistice, iar distanta dintre zonele cu numar ridicat de scorburi sa nu depaseasca 1 km;*
- ☞ *Trebuie marcati si protejati copacii care ofera adaposturi liliacilor;*
- ☞ *Sustinerea unui coronament cu productie mare de hrana, favorizarea speciilor de foioase specifice locului, de ex. fag, carpen (specii cu abundenta mare de insecte);*
- ☞ *Pastrarea unei diversitati naturale cu arbori si arbusti din specii autohtone;*
- ☞ *Asigurarea unei structuri relativ compacte a padurii;*
- ☞ *Mentinerea lemnului in descompunere în padure – acest lucru favorizeaza diversitatea de insecte (Volum lemn mort pe sol sau pe picior m³/ha = cel putin 20– in toate unitatile amenajistice;*
- ☞ *Pastrarea în padure a arborilor uscati pe picior (cel putin 5/ha– in toate unitatile amenajistice);*
- ☞ *Mentinerea suprafetelor de apa statatoare si curgatoare în paduri – acestea servesc atat ca habitate de hranire si surse de apa, cat si rute de zbor;*
- ☞ *Prevenirea poluarii surselor de apa;*
- ☞ *Reducerea folosirii pesticidelor;*
- ☞ *Reducerea activitatii de turism in zonele in care au fost identificate adaposturi (scorburi utilizate) pentru liliaci;*
- ☞ *Dezvoltarea zonelor de liziera (minim 30 m de liziera pana la intrarea în padure) si organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor si potecilor din padure prin mentinerea plantelor ierboase perene înalte.*

7.8.6. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de amfibieni si reptile

Pentru a mentine starea de conservare favorabila a populatiilor de amfibieni, se vor evita pe cat posibil urmatoarele activitati:

- ☞ Degradarea zonelor umede, desecari, drenari sau acoperirea ochiurilor de apa;
- ☞ Depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare in zone umede;
- ☞ Bararea cursurilor de apa;

- ☞ Astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetatii
- ☞ Utilizarea de pesticide pentru tratamentul padurilor.

Pentru a asigura un habitat terestru favorabil, pentru hranire si pentru hibernare se recomanda amplasarea unor gramezi de pietre si/sau de lemne în apropierea baltilor acolo unde nu exista trunchiuri cazute la sol sau alte materiale care pot oferi refugiu.

De asemenea:

- Se vor mentine benzi de vegetatie forestiera cu latimea a cel putin doua înaltimi de arbore între suprafetele de padure parcurse de taieri rase (*alaturarea parchetelor de exploatare se va face dupa refacerea vegetatiei forestiere în parchetele parcurse initial de taieri*);

- Se va asigura mentinerea continuitatii habitatelor specifice amfibienilor prin protejarea vegetatiei erbacee si a subarboretului (*în scopul limitarii riscurilor de fragmentare a ariei de distributie*);

- Se vor evita lucrarilor silvice în perioada de reproducere a speciei *Bombina bombina*, respectiv perioada aprilie - mai;

- Se va asigura, pe cat posibil, amenajarea unor puncte de acces la apa, în conditii de seceta;

- Se va limita accesul auto sau cu animale (bovine, ovine), în zonele cu balti, în care a fost identificata specia, în perioada de reproducere (aprilie-mai);

- Se vor proteja zonele de ecoton din apropierea habitatelor acvatice, conservarea zonelor cu *Juncus* sp. si a smarcurilor care baltesc în mod natural; evitarea desecarilor sau a lucrarilor care pot distruge aceste zone.

7.8.8. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de nevertebrate

Pentru a mentine starea de conservare favorabila a populatiilor de nevertebrate, se vor aplica urmatoarele masuri:

- ☞ evitarea eliminarii arborilor cazuti sau deranjarea litierei;
- ☞ pastrarea a cel putin 5 exemplare de fag mature, de cea mai mare dimensiune/hectar.
- ☞ promovarea speciilor caracteristice tipului natural fundamental de padure;
- ☞ efectuarea lucrarilor de întretinere, reparatie, modernizare, reabilitare se vor face cu maxima precautie pentru a nu deteriora habitatele speciilor de insecte;
- ☞ interzicerea pasunatului în zone cu regenerare sau unde se urmareste instalarea regenerarii naturale;
- ☞ interzicerea abandonarii în habitat a deseurilor de orice natura;
- ☞ interzicerea aprinderii focului în interiorul parcului cu exceptia zonelor special amenajate din apropiere;
- ☞ pastrarea unui volum de_ lemn mort la sol sau pe picior_ de cel putin 20 m³/ha astfel incat, sa fie asigurata continuitatea speciilor.

7.8.9. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de plante

Pentru a mentine starea de conservare favorabila a plantelor, se vor aplica urmatoarele masuri:

- 🔔 se interzice orice forme de recoltare a florilor si a fructelor, culegerea, taierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intentie a acestor plante, în oricare dintre stadiile ciclului biologic;
- 🔔 reglementarea/controlul strict al activitatilor turistice;
- 🔔 este interzisa depozitarea masei lemnoase exploatare în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- 🔔 se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- 🔔 se interzice amplasarea rampelor de încarcare în zone în care a fost raportata prezenta speciilor de interes comunitar.

7.8.10. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de pesti

Pentru a mentine starea de conservare favorabila a populatiilor de pesti, se va avea în vedere:

Se vor evita urmatoarele:

- ☞ Taierea în arborete situate pe malul raurilor si paraielor în care traiesc speciile de interes comunitar.

În situatia în care acest lucru nu este posibil se va pastra o banda, asa numita zona tampon, de cel putin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu taieri;

- ☞ În cadrul parcelelor limitrofe cursurilor de apa tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel incat sa fie asigurata integralitatea ecosistemelor acvatice;
- ☞ Traversarea paraielor cu busteni se va face obligatoriu pe podete de lemn iar platformele primare si organizările de santier vor fi amplasate la o distanta de minim 50 de metri de albia minora a paraielor.
- ☞ Depozitarea rumegusului, a resturilor de exploatare în albia raurilor si a paraielor;
- ☞ Bararea cursurilor de apa;
- ☞ Intreruperea conectivitatii longitudinale si laterale a cursurilor de apa;
- ☞ Astuparea podurilor sau a podetelor cu resturi de exploatare;
- ☞ Utilizarea de substante chimice în procesul de combatere a unor daunatori ai padurii.

În cazul acestor specii prin legislatia specifica din domeniu silvic se ofera o zona de protectie fata de corpurile de apa.

7.8.11. Masuri de evitare/prevenire/minimizare a potentialului impact negativ asupra speciilor de pasari

Se vor lua, pe cat posibil, urmatoarele masuri:

- 🔔 identificarea zonelor de împerechere, cuibarit si crestere a puilor în vederea protejarii acestora în perioadele în care se executa lucrari silvice;
- 🔔 evitarea exploatarilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibarit si cresterea puilor;
- 🔔 pastrarea arborilor batrani, scorburosi si cuiburi în padure;
- 🔔 reconstructia cuiburilor a caror distrugere prin exploatarea forestiera nu poate fi evitata, cunoscut fiind faptul ca, pasarile care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;
- 🔔 asigurarea unei structure compacte a padurii;
- 🔔 instalarea de cuiburi artificiale si adaposturi în arboretele tinere;
- 🔔 excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precadere în vecinatatea adaposturilor;
- 🔔 evitarea practicarii unui pasunat extensiv în perioada de cuibarit pentru minimizarea pierderilor de oua si pui ale speciilor care cuibaresc pe sol;
- 🔔 mentinerea unei structuri forestiere mozaicate, prin pastrarea de palcuri de 3-5 arbori batrani (peste 80 ani) la ha în zonele de recoltare;

- 🔔 interzicerea aplicarii tratamentelor chimice, cu exceptia cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri si doar în cazul inficienței sau imposibilitatii aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);
- 🔔 interzicerea aplicării degajărilor si curătirilor chimice în pădurile din sit;
- 🔔 verificarea existenței de cuiburi, si dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zona tampon cu raza de 300 de metri în care în perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultura;

Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibarire a speciilor.

Fata de cele mentionate în acest subcapitol, se adauga si urmatoarele:

- ☞ se va respecta, cu strictete, **REGULAMENTUL PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCELULUI - CIOCLOVINA SI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA,**
- ☞ pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, speciilor de pasari, inclusiv cele prevazute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) si 4 B (specii de interes national) din OUG 57/2007, precum si speciile incluse în lista rosie nationala si care traiesc atat în ariile naturale protejate, cat si în afara lor, sunt interzise:

a) orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic,

b) perturbarea linistii în cursul perioadelor de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie,

c) distrugerea barloagelor, vuizuinelor sau culcusurilor,

d) deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura,

e) deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna,

f) recoltarea florilor si a fructelor, taierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intentie a plantelor ce constituie hrana faunei salbatice, în oricare dintre stadiile ciclului biologic al acestor plante,

g) detinerea, transportul, comertul sau schimburile în orice scop ale exemplarelor luate din natura, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic,

h) depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deseurilor si se va asigura transportul acestor cat mai rapid pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zona.

In vederea protejării tuturor speciilor de pasari, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intentionata, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevanta în contextul obiectivelor prezentei ordonante de urgenta;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;

- vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moarta sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

7.9. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zapada, inundatii, seceta, atacuri de daunatori, uscarea anormala etc.

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

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

- Extragerea arborilor afectați – în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- Produse accidentale I – volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și de cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;

- Produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

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

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform "Ordinul nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I" sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcelară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) seful de proiect si expertul care asigura controlul tehnic pentru lucrarile de amenajare a padurilor din cadrul unitatii specializate pentru lucrari de amenajarea padurilor care a întocmit amenajamentul silvic;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura în a carei raza teritoriala se afla ocolul silvic;

c) seful ocolului silvic care asigura administrarea sau serviciile silvice;

d) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

e) un reprezentant al autoritatii teritoriale pentru protectia mediului.

Pentru arboretele afectate puternic de uscare anormala, se stabileste compozitia de regenerare, pe baza de studii pedostationale, avizate de comisia tehnica de avizare pentru silvicultura din cadrul autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura.

Pentru cresterea eficacitatii functionale a padurilor, prin amenajament s-au prevazut masuri pentru asigurarea stabilitatii ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatarii unor importante deteriorari, actiuni de reconstructie ecologica.

S-au avut în vedere: protectia împotriva doboraturilor si rupturilor produse de vant si zapada; protectia împotriva incendiilor; protectia împotriva bolilor si daunatorilor; masuri de gospodarie a padurilor cu fenomene de uscare anormala; masuri de gospodarie a padurilor afectate de poluare industrială.

În functie de particularitatile padurilor amenajate, s-au facut analize si recomandari referitoare si la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torentiale; înmlastinari si inundatii; îngheturi tarzii; geruri excesive; procese necorespunzatoare de recoltare a lemnului si rasinii, pasunat nerational, efective supradimensionate de vanat etc.

7.9.1. Masuri împotriva doboraturilor de vant și de zapada:

- Inventarierea, punerea în valoare și extragerea imediata a arborilor afectati;
- Executarea corecta la timp a lucrarilor de îngrijire a arboretelor;
- Crearea de arborete amestecate pentru marirea stabilitatii acestora la actiunea factorilor daunatori;
- Extragerea prin taieri de igiena a arborilor uscati;
- Reducerea pe cat posibil a suprafetelor cu arborete provenite din lastari mai ales a celor aflate la a doua generatie.

7.9.1.1. Reconstructia ecologica a arboretelor de molid vatamate de vant si zapada

Dupa efectuarea lucrarilor de extragere a arborilor afectati de rupturi si doboraturi se trece la reconstructia ecologica a arboretelor conform schemei cadru prezentata în continuare:

A. Schema cadru privind reconstructia ecologica a arboretelor de molid calamitate de zapada si vant, rarite cu goluri

Varsta arboret, ani	Marimea golurilor, ha	
	0,05 - 0,15	peste 0,15
sub 20	Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam (5m de la liziera nu se vor planta) Grupa ecologica 12-13-18-19-35	Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Mo, Fa, Br, Pam, La. Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Pam si lucrari de drenaj acolo unde este cazul. În asemenea

	<p>Plantatii cu Br, An, Mo, Fa si lucrari de drenaj acolo unde este cazul.</p> <p>In portiunile dintre goluri se vor efectua de urgenta lucrari de curatiri si curatiri intarziate de jos cu intensitate forte.</p>	<p>arborete se manifesta tendinta de largire a ochiurilor prin ruperea arborilor vatamati de vanat. Daca procentul arborilor cu vatamari de vanat este mai mare de 60% se recomanda taiere de refacere, în mai multe etape mentinandu-se arborii nevatomati care vor contribui la diversificarea structurii.</p>
	<p>Protectia împotriva vanatului si a animalelor domestice (pasunat).</p>	
21-40	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam, Mo. În jurul preexistentilor se vor proteja puietii din regenerarea naturala.</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Pam. Protetia împotriva vanatului.</p>	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam, Mo, La în scheme rare.</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Pam în primii 3-4 ani dupa rupturi si doboraturi de zapada/vant. Daca se amana, fenomenele de înmlastinare se accentueaza cu repercusiuni asupra solului si cresterilor viitoare. Daca arboretul este vatamat de vanat în proportie de 60% se recomanda taiere de refacere, în mai multe etape. Se vor mentine biogrupele sau arborii sanatosi.</p>
41-60	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam si ajutorarea regenerarii naturale. (Br, Fa, Pam) Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Se vor favoriza regenerarile naturale de An, Pam, printre ele se vor introduce ulterior Br, Mo în culoare, benzi.</p> <p>Protectia împotriva vanatului si a animalelor domestice (pasunat). Care vatama foarte puternic puietii si plantulele.</p>	<p>Grupa ecologica 11-15-17-20-22-25 Plantatii cu Fa, Br, Pam, Mo, La în scheme rare. Daca numarul de ochiuri este mai mare sau frecventa vatamarilor de vanat este de peste 60% se recomanda taieri de refacere.</p> <p>Grupa ecologica 12-13-18-19-35 Plantatii cu Br, An, Mo, Pam în primii 3-4 ani dupa rupturi si doboraturi de zapada/vant. Daca se amana, fenomenele de înmlastinare se accentueaza cu repercusiuni asupra solului si cresterilor viitoare. Daca arboretul este vatamat de vanat în proportie de 60% se recomanda taiere de refacere, în mai multe etape. Se vor mentine biogrupele sau arborii sanatosi.</p>
	<p>Protectia împotriva vanatului si a animalelor domestice (pasunat).</p>	
61-100	<p>Ajutorarea regenerarii naturale. Pe microstatiuni din grupa ecologica 12-13-18-19-35, pe care s-au înregistrat de regula dezradacinari in masa (molidul, fagul si chiar bradula au radacini superficiale in taler) se vor favoriza regenerarile naturale de An pentru a înlatura pericolul înmlastinarii. Sub acestea se vor instala Br, Mo, Fa.</p>	<p>Ajutorarea regenerarii naturale si plantatii cu puieti de Fa, Pam, Br, Mo, La la o schema rara 2x2 m. Pe microstatiuni predispușe imlasterii se vor favoriza regenerarile cu An. Sub acestea se vor instala Br, Mo, Fa.</p>
	<p>Protectia severa împotriva vanatului si a animalelor domestice (pasunat). La colectarea lemnului se va evita tragerea lemnului prin ochiurile regenerare sau plantate.</p>	
peste 100	<p>Acestea vor intra in planul de recoltare conform Amenajamentului in vigoare</p>	

B. Schema cadru privind reconstructia ecologica a arboretelor de molid calamitate de zapada si vant, rarite uniform

Varsta arboret, ani	Arborete rarite uniform sau relativ uniform cu consistenta de:		
	sub 0.51	0.6 – 0.7	peste 0.79
Sub 20	<p>Se vor face completarii cu Fa, Br, Pam, Mo pana la atingerea consistentiei normale (0.8-0.9). Se estimeaza ca la 15-20 ani</p>	<p>Nu sunt necesare lucrari speciale. Arboretul va fi parcurs la 5-7 ani dupa rupturile si doboraturile de zapada/vant cu o</p>	<p>Nu sunt necesare lucrari speciale. Dupa 5-6 ani se pot face rarituri normale.</p>

	<i>arboretul isi va reface consistenta peste cea considerata critica (0.8). In arboretul respectiv nu se vor face recoltari de masa lemnoasa pana se realizeaza consistenta noua.</i>	<i>raritura slaba de jos. Se vor extrage arborii care nu si-au refacut varful sau s-au uscat.</i>	
	<i>Daca arboretul are rani de vanat, in functie de vechimea lor si de frecventa se estimeaza o crestere a vulnerabilitatii la doboraturi sau rupturi, se recomanda masuri de protectie impotriva vanatului.</i>		
20-40	<i>Se vor face completarii cu Fa, Br, Pam, Mo pana la atingerea consistentiei normale (0.8-0.9). Se estimeaza ca isi va reface consistenta de la 0.5 la 0.9 in 35-40 de ani.</i>	<i>Se estimeaza ca isi reface consistenta de la 0.7 la 1.0 in 15-30 ani.</i>	<i>Se estimeaza ca isi reface consistenta in 5-10 ani dupa care se va conduce normal.</i>
	<i>Intensitatea lucrarilor silviculturale (taieri de igiena, rarituri in portiunile mai dese) se vor stabili in functie de starea fito-sanitara a arboretului. Se va trece de urgenta la alegerea arborilor de viitor si la materializarea lor (400-600 exemplare la hectar) uniform repartizati pe cat posibil din clasa Kraft I-a si a II-a care au parametrii de stabilitate mai buni si au rezistat la zapada/vant.</i>		
41-60	<i>Se estimeaza ca isi reface consistenta de la 0.5 la 0.9 in 40-50 ani. Timp de 40-50 ani arboretul va fi sub consistenta normala. Se recomanda plantatii sub masiv cu Br, Fa, Pam, Mo si mai ales stimularea si ajutorarea regenerarii naturale.</i>	<i>Se estimeaza ca isi reface consistenta de la 0.7- la 1.0 in 25-30 ani. Sub masiv se recomanda plantatii cu Br, Fa si mai ales stimularea si ajutorarea regenerarii naturale.</i>	<i>Se estimeaza ca arboretul revine la consistenta normala (1.0) dupa 15-20 de ani. Pentru urmatoorii 10 ani arboretul este exclus de la taierii (rarituri).</i>
	<i>Masuri severe de protectie impotriva vanatului si pasunatului. Intensitatea si periodicitatea rariturilor (taierilor de igiena) vor fi dictate de starea fito-sanitara a arboretului si a puietilor. Pe microstatiuni din grupele ecologice 12-13-18-19-35 pe care s-a constatat o frecventa mai mare a arborilor dezradacinati si tendinta de formare a unor ochiuri (1-3 ani) se vor face insamantari cu anin pentru a elimina pericolul unor inmlastinari. Sub anin se va instala ulterior brad.</i>		
61-100	<i>Arboretul in functie de varsta urmeaza a fi analizat in legatura cu modul de tratare in continuare. De regula se recomanda taieri cu perioada lunga de regenerare. Ajutorarea regenerarii naturale si sub masiv completarii (plantatii) cu fa, Pam, Br, Mo. Protectie impotriva vanatului si pasunatului.</i>		
peste 100	<i>Arboretul nu mai poate reveni la o consistenta acceptabila. Se va intocmi un plan special de taiere si refacere. Se recomanda refacerea prin plantare – in cazul in care regenerarea naturala nu este posibila – conform Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor. Protectia impotriva vanatului si pasunatului.</i>		

7.9.2. Masuri împotriva incendiilor:

- Întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- Construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase;
- Procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- Reglementarea trecerilor prin fondul forestier;
- Amplasarea stanelor departe de liziera padurii;
- Efectuarea de instructaj PSI la ciobani;
- Organizarea lucrarilor ce se executa în padure cu respectarea normelor de paza;

- Dotarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor;
- Amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile vulnerabile;
- Depistarea și anunțarea în cel mai scurt timp a incendiului;
- Izolarea incendiilor aparute și crearea de spații de izolare.

7.9.3. Masuri împotriva bolilor și a altor daunatori:

- Extragerea în permanentă a exemplarelor uscate;
- Extragerea exemplarelor doborâte de vânt sau zapadă;
- Cojirea cioatelor la rășinoase, în arboretele exploatare;
- Evacuarea rapidă a materialului lemnos;
- Protejarea regenerării naturale;
- Promovarea arboretelor de tip natural;
- Promovarea speciilor forestiere rezistente;
- Menținerea unor densități normale;
- Efectuarea de observații și semnalizări permanente asupra apariției daunatorilor;
- Se vor lua măsuri de carantină;
- Se va realiza controlul fitosanitar al materialului saditor;
- Se vor izola padurile atacate.

Măsurile de combatere a daunatorilor se va face chimic cu preparate microbiologice și inhibitorii de creștere pe baza de difluor benzen iar combaterea biologică se va face prin protejarea și introducerea în păduri a faunei entomofage, înmulțirea artificială a zoofagilor, utilizarea de preparate microbiologice și tratarea cu virusuri entomopatogeni.

7.9.3.1. Masuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a daunatorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul daunatorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnaliza factorii daunatori și daunele produse de aceștia.

Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- rezervatiile de semințe, recoltarea și depozitarea semintelor. De calitatea semintelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul daunatorilor. Semintele se colectează din rezervatiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semintele se selectează și dezinsectează înainte de a fi depozitate.

- lucrările din pepiniere. Încă de la înființare se evită depresiunile (asa- zisele „gauri de ger” pe vaile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea daunatorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- lucrarile de împadurire. Înainte de plantare sau semanare trebuie sa se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate sa corespunda conditiilor stationale; sa se realizeze arborete amestecate caresunt mai rezistente la actiunea daunatoare a factorilor biotici si abiotici; sa contina arbusti care fructifica si constituie hrana pentru pasari si strat erbaceu pentru hrana viespilor parazite; dupa crearea plantatiilor sa se aplice lucrari de îngrijire.

- lucrarile de punere în valoare. Toate aceste masuri se aplica cu ocazia curatirilor, a raririlor si taierilor de extragere a produselor principale si accidentale, cu scopul de a forma si mentine arborete sanatoase si rezistente. La extrageri se va asigura un procent cat mai mare de regenerare naturala. La constituirea suprafetei periodice în rand, se are în vedere trecerea la prima urgenta a arboretelor incendiate, cu vegetatie lanceda, a celor cu fenomene de uscare în masa; punerea în valoare a doboraturilor trebuie terminata în 30 de zile de la productie.

- lucrarile de exploatare a padurilor constau în evitarea ranirii semintisului natural si a arborilor în picioare, evitarea taierilor rase sau aplicarea pe suprafete mici.

Masurile de carantina fitosanitara sunt luate pentru a împiedica patrunderea unor daunatori periculosi din exteriorul tarii (carantina externa), sau raspandirea celor care se gasesc în interiorul tarii (carantina interna).

La raspandirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; asa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar si din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece daunatorii au patruns în noile zone, fara speciile entomofage, s-au produs înmultiri în masa severe si cu pagube importante. În acest scop Inspectia de Stat pentru Carantina Fitosanitara împiedica raspandirea acestor daunatori prin masuri de carantina externa (prin laboratoarele existente la punctele de granita unde se analizeaza materialul vegetal) si de carantina interna (pentru pepiniere se elibereaza un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc). Politia fitosanitara, pe baza unor liste de insecte daunatoare de carantina, verifica întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul cand prezinta infestari, este distrus în totalitate.

Masuri pentru ocrotirea organismelor folositoare. Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al pasarilor si mamiferelor, în reglarea populatiilor de insecte daunatoare. Pentru pastrarea echilibrelor în cadrul biocenozelor forestiere prin masuri silviculturale, trebuie sa se asigure protectia faunei utile. În vederea înmultirii viespilor parazite, mentinerea unui strat erbaceu, a arbusrilor cu flori, asigura hranirea în stadiul de adult cu polen si nectar; musuroaiele cu furnici (ca specii pradatoare importante) se îngrijesc prin îngradirea cu plase de sarma; pentru ocrotirea pasarilor insectivore se instaleaza cuiburi artificiale, plantarea de arbusti cu fructificatii care asigura hrana în timpul iernii si amenajarea de scaldatori. O masura importanta este interzicerea pasunatului în culturile forestiere si arborete. Protejarea entomofagilor se poate face si prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, cand omizile sunt în primele doua varste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au aparut din locurile de iernare.

Masuri de utilizare a soiurilor rezistente la daunatori. Din punct de vedere practic, rezistenta este capacitatea unui soi de a da o productie buna si de calitate fata de soiurile obisnuite, supuse la un atac de aceeasi intensitate, provocat de daunatori. Rezistenta se datoreaza unor mecanisme reale, care influenteaza în mod negativ hranirea si dezvoltarea insectelor. Ea are la baza trei factori: preferinta, antibioza si toleranta.

Preferinta este data de totalitatea însusirilor care favorizeaza sau împiedica utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hranire, depunere de oua, construire de adapost etc; gasirea plantei este o reactie a insectelor la diferiti excitanti, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafata plantei, intensitatea

luminii etc, care compun lantul de reflexe conditionate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsa de preferinta a insectei fata de planta.

Antibioza reprezinta capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitala a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificitatii, a dimensiunilor corpului, a longevitatii, cresterii mortalitatii insectelor, în special a larvelor din primele varste, acumularea de substante grase reduse, ceea ce duce la pierea lor în timpul iernii. Cauza principala a mortalitatii insectelor este atribuita actiunii unor substante specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranta este capacitatea plantelor de a suporta un numar relativ mare de daunatori care se hranesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fara a suferi o daunare prea mare si a se refaca dupa daunare.

7.9.4. Masuri de gospodarire în padurile cu fenomene de uscare anormala

Prin uscare anormala se înțelege prezenta în arborete, în sezon de vegetatie, a unui numar de arbori predominanti si dominanti uscati sau în curs de uscare, într-o proportie care depaseste cota normala a eliminarii naturale (10% în arboretele cu varste de pana la 50 de ani, 7% din cele cu varsta cuprinsa între 51 si 90 ani si 5% în arboretele cu varste de peste 90 ani). Acest fenomen apare mai frecvent în padurile de stejari (stejar pedunculat, gorun, cer, garnita, stejar brumariu s.a.) si brad, precum si în culturile de pini, plopi selectionati etc.

La amenajarea padurilor cu fenomene de uscare anormala, pe baza informatiilor prezentate mai sus, a cartarii pe grade de vatamare din amenajamentul expirat si a altor evidente de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscare. Aceasta cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea padurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea si refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferite în raport cu specia principala si cu intensitatea fenomenului.

În arboretele de fag cu uscari anormale, masurile de prevenire si de ameliorare si refacere se vor axa cu prioritate pe împadurirea golurilor, lucrari de îngrijire si aplicarea de tratamente intensive (tratamentul codrului gradinarit si tratamentul taierilor cvasigradinarite) prin care sa se formeze arborete pluriene si amestecate. O deosebita atentie se va acorda protejarii si promovarii formelor genetice de fag rezistente la uscare.

7.9.4.1. Masuri de ameliorare si refacere a arboretelor

7.9.4.2.1. Arborete de fag

Arboretele în care arborii de fag sanatosi reprezinta peste 50% din numarul normal, se vor ameliora prin semanaturi directe sau plantatii în locurile goale.

În arboretele de productivitate superioara si mijlocie semanaturile sau plantatiile se vor face cu compozitiile specificate în Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor. În arboretele de productivitate inferioara vor putea fi folosite si compozitii alternative.

Arboretele în care arborii sanatosi reprezinta mai putin de 50% din numarul normal se vor refaca prin semanaturi sau plantatii pe toata suprafata, pastrand arborii cu grad de defoliere 0,1,2 pentru a oferi adapost culturilor. Acestia vor fi extrasi pe masura dezvoltarii culturilor. Ca si în cazul anterior, în arboretele de productivitate superioara si mijlocie semanaturile sau plantatiile se vor face cu compozitiile specificate în Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor, iar în arboretele de productivitate inferioara vor putea fi folosite si compozitii alternative.

Marea majoritate a uscarilor la fag sunt strict legate de infectiile cu *Nectria* sp..

In aceste cazuri se recomanda urmatoarele masuri:

- In timpul operatiunilor culturale sa se elimine exemplarele cele mai afectate de boala.
- Se vor executa toate operatiunile culturale prevazute in instructiuni.

In fagete infectate, se vor promova speciile mai rezistente: gorunul, stejarul, laricele, paltinul, realizandu-se amestecuri bine proportionate cu specia de baza. Daca valoarea lemnului de fag este compromisa, se vor efectua substituirii cu amestecuri de specii rezistente la astfel de daunatori.

7.9.4.2.2. Arborete de molid

Arboretele tinere pana la 30 de ani si cele de varsta mai mare situate in statiuni nepericlitare de doboraturi de vant, in care arborii sanatosi acopera peste 30% din suprafata, se vor ameliora prin plantatii cu compozitiile de impadurire specifice grupelor ecologice aferente arboretelor – **Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor.**

Arboretele de orice varsta in care arborii sanatosi acopera sub 30% din suprafata cat si arboretele de peste 30 de ani situate in statiuni periclitare de vant, indiferent de suprafata acoperita, se vor reface prin taieri rase in parchete mici si plantatii cu compozitiile de impadurire prevazute in **Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor.**

8.

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR

ALESE

Analiza comparativa a situatiei în care se afla sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

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

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

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

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii:

- ☛ conservare,
- ☛ utilizare durabilă și
- ☛ beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială.

Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultorii, cercetătorii. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultorii prin structuri special constituite.

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

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

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

- 🔔 dezechilibre ale structurilor pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- 🔔 degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;

- 🔔 mentinerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- 🔔 scaderea calitativa a lemnului si a resurselor genetice a viitoarelor generatii de padure, datorita neefectuării lucrarilor silvice;
- 🔔 anularea competitiei interspecifice,
- 🔔 fortarea regenerarilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce priveste caracterul natural al arboretului;
- 🔔 dificultatea accesului în zona si presiunea antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilitatilor de exploatare în conditiile inexistentei unor surse alternative;
- 🔔 pierderi economice importante

În aceasta situatie nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. I PRELUCA - BOU**, padurile fiind gospodarite în regim natural.

Aceasta varianta, însa, nu poate fi aplicata, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: disparitia unor suprafate variabile din habitatele existente si a populatiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de varsta care afecteaza continuitatea padurii, avansarea stadiului de degradare a starii fitosanitare a arboretelor, dereglarea compozitiei optime aferente tipului natural fundamental de padure prin marirea procentului aparitiei de specii invazive si alohtone

b) d.p.d.v.legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificata si republicata, prevede: ”Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au urmatoarele obligatii în aplicarea regimului silvic:

a) sa asigure elaborarea si sa respecte prevederile amenajamentelor silvice si sa asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în conditiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietatile de fond forestier mai mari de 10 ha.” Astfel, proprietarul are obligatia sa asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru padurile din posesie, amenajamente care trebuie sa respecte o serie de norme si normative, cu privire la lucrarile propuse a se executa în aceste paduri.

c) d.p.d.v.economic: Avand în vedere suprafata considerabila de padure, cuprinsa în **U.P. I PRELUCA - BOU = 671,4 ha**, aceasta constituie o sursa importanta de venit proprietarilor, acoperind, printre altele, si cheltuielile cu asigurarea integritatii fondului forestier (paza padurii, serviciile silvice etc.)

d) d.p.d.v. social: Locuri de munca, nevoia de lemn (de lucru, de foc).

8.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic tinandu-se cont de recomandarile acestei evaluari de mediu

Proiectantul prezentului amenajament–Tera Silva, impreuna cu evaluatorul de mediu, au tinut cont de corelarea între starea actuala de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistica a Amenajamentului Silvic cu lucrarile propuse prin acesta si cu cerintele asigurarii conditiilor normale de conservare si dezvoltare a habitatelor si speciilor de interes local si comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compozitia actuala a arboretelor din fiecare unitate amenajistica a amenajamentului silvic si:

- ☞ Problemele de mediu existente la momentul începerii implementarii amenajamentului silvic
- ☞ Tipul de habitat existent în fiecare parcela
- ☞ Stare de conservare actuala a habitatelor
- ☞ Stare de conservare actuala a speciilor de interes comunitar

9.

MASURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptata in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizarii in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si luarii masurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care sa permita masurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acesti indicatori trebuie sa fie astfel stabiliti incat sa faciliteze identificarea modificarilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizeaza Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care sa permita, pe de o parte, monitorizarea masurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu.

In tabelul de mai jos se prezinta propunerile privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanta pentru acest plan.

Tabel 73: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de functionare va avea in vedere

FACTOR DE MEDIU / Obiectiv de mediu	Indicator de calitate al factorului de	MONITORIZARE	
		Descriere	Organizatii responsabile
AER / Minimizare a impacturilor asupra calitatii aerului	Emisii de poluanti în atmosfera	Va completa o lista a echipamentelor cu combustie interna (exceptie motoferastrae) folosite pe fronturile de lucru, va transmite anual lista autoritatii de mediu	Titularul planului
APA/ Limitarea poluarii apei subterane.	Calitatea apei	În cazul aparitiei de devarsari accidentale de mare amploare de substante periculoase in apele de suprafata va anunta autoritatea de mediu.	Titularul planului
SOLUL / magementul deseurilor	Protectia solului si Gestionarea deseurilor conform HG 856/2002	În cazul aparitiei de scurgeri accidentale de mare amploare de substante periculoase de pe suprafetele destinate stationarii utilajelor va anunta autoritatea de mediu	Titularul planului

BIODIVERSITATEA	Prevenirea/Evitarea/Reducerea impactului asupra biodiversitatii	Monitorizarea acestui factor este descrisa mai jos	Titularul planului Custodele Sitului Natura 2000
-----------------	---	--	--

Frecventa si modul de realizare a monitorizarii efectelor semnificative ale implementarii amenajamentului silvic va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agentia pentru Protectia Mediului Hunedoara.

Tabel 74: Planul de implementare a masurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizati	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetatiei în ariile exploatare	Tipurile de vegetatie	Unitatea amenajistica cuprinsa în amenajamentul silvic si imediata vecinatate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvata si prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistica cuprinsa în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvata si prevederile amenajamentului silvic
Speciile de animale	Populatia de animale	Unitatea amenajistica cuprinsa în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvata
Flora/Habitate _9110	Starea de conservare	Unitatea amenajistica cuprinsa în amenajamentul silvic	Respectarea conditiilor si masurilor impuse atat prin amenajamentul silvic analizat cat si prin masurile de reducere a impactului prevazut în evaluarea adecvata întocmita pentru ariile naturale protejate
Deseuri	Cantitati de deseuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistica cuprinsa în amenajamentul silvic si imediata vecinatate	Minimizarea cantitatilor de deseuri rezultate, marirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectiva si minimizarea impactului acestora asupra calitatii mediului

198

9.1.PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR POTENTIALE ASUPRA MEDIULUI
Monitorizarea Amenajamentului silvic al **U.P. I PRELUCA - BOU** se va realiza conform urmatorului program de monitorizare, prezentat în tabelul urmator:

Tabel nr.75. Monitorizarea Amenajamentului silvic al **U.P. I PRELUCA – BOU**

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa de monitorizare / competenta
OR 1. Protectia fondului forestier din U.P. I PRELUCA - BOU:				
1. Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	A.Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de regenerare si împadurire</i> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
2. Monitorizarea suprafetelor regenerare	A.Suprafata regenerata anual, din care: - Regenerari naturale - Regenerari artificiale	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de regenerare si împadurire</i> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
3. Monitorizarea lucrarilor de îngrijire si conducere a arboretelor tinere	A. Suprafata anuala parcursa cu degajari	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de îngrijire si conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
	B. Suprafata anuala parcursa cu curatiri		Raportarea statistica SILV 3	

	C. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor		Raportarea statistica SILV 3	
	D. Suprafata anuala parcursa cu rarituri		Raportarea statistica SILV 3	
	E. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor		Raportarea statistica SILV 3	
4. Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare	respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de conservare din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
	B. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare		Raportarea statistica SILV 3	
5. Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	A. Suprafata anuala parcursa cu taieri de igiena	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de îngrijire si conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
6. Monitorizarea taierilor rase din u.a.196D = 1.3 ha	A. Suprafata anuala parcursa cu taiei rase, in parchete mici_benzi	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de regenerare a padurilor	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
7. Monitorizarea starii de sanatate a arboretelor	A. Suprafete infestate cu daunatori	- evitare aparitiei cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri cu caracter de atac de masa	Statistica si prognoza anuala a daunatorilor	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
8. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal.	- reducerea la minim a taierilor ilegale	Controale de fond / evidenta taierilor ilegale	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara

OR 2. Protectia habitatelor naturale, a speciilor de flora si fauna salbatica din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0087 Gradistea Muncelului-Cioclovina si a speciilor de pasari din ROSPA0045 Gradistea Muncelului-Cioclovina, ajunse accidental pe amplasament :

1. Asigurarea conservarii habitatelor naturale pentru care a fost declarata aria speciala de conservare ROSAC0087	A. Stabilitatea arealului natural al habitatului si a suprafetelor pe care le acopera amenajamentul;	- respectarea PLANULUI DE MANAGEMENT AL PARCULUI NATURAL GRADISTEA MUNCELULUI CIOCLOVINA SI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorului ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si respectarea conditiilor specifice punere în valoare si exploatare forestiera.	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
	B. Mentinerea structurii si functiilor specifice ale habitatului			
	C. Mentinerea unui mozaic de arborete cu varste diferite în			

	terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;		administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile	Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
	D. Mentinerea procentajului de padure matura (peste 80 ani) raportat la întreaga suprafata forestiera de pe cuprinsul ariilor protejate;	Prin respectare lucrarilor prevazute în deceniul de aplicare	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile	Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
	E. Stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor si limitarea/controlul activitatilor forestiere în zona tampon, în perioada de cuibarit pentru protectia speciilor de rapitoare de zi;	- daca se identifica cuiburi - se va institui o zona tampon cu diametru de 300 m, respectiv cu raza de 150 de metri în care lucrarea nu se va efectua în perioada de cuibarit, respectiv 15 martie-15 august;	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara (Autorizare expl. forestiera în afara perioadei de cuibarit – daca este cazul)
	F. Mentinerea lemnului mort si a arborilor batrani pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori si pasari comune;	- Se vor pastra minim 3-5 arbori/ha batrani cu scorburi pentru cuibarire si adapostire în toate unitatile amenajistice în care a fost idificata specia; - Se vor pastra minim 5 arbori/hectar maturi, uscati sau în descompunere (lemn mort), pe picior sau la sol, în toate unitatile amenajistice în care a fost identificata specia	Consultare evidenta lemn mort în documentatia partizilor	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
	G. Limitarea activitatilor forestiere în perioada de cuibarit pentru speciile de ciocanitori si pasari comune;	- Lucrarile nu se va efectua în perioada de cuibarit, perioada prezentata pentru fiecare speci SEA	Consultare termen de exploatare specificat în autorizatii de exploatare	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
	H. Interzicerea aplicarii degajarilor si curatarilor chimice în padurile din aria naturala protejata	- Nu se vor realiza curatiri si degajari chimice	Consultare evidente lucrari executate	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
	I. Interzicerea aplicarii tratamente chimice	- Nu se vor aplica tratamente chimice, cu exceptia	Consultare evidente lucrari executate	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic

		cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri si doar în cazul ineficientei sau imposibilitatii aplicarii altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)		Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
OR 3. Factori de mediu:				
1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calitatii aerului	A. Emisii de poluanti în atmosfera	- Emisii de poluanti sub valorile limita impuse de legislatia de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
2. APA/ Limitarea poluarii apei subterane	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilitatii padurilor ripariene prin neinterventia în imediata vecinatate a cursului de apa; - Verificarea respectarii amplasamentelor cailor de colectare, depozitelor de rumeguș, a platformelor primare de colectare a lemnului;	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
3. SOLUL	A. Protectia solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului în urma operatiunilor forestiere (Preventiv - verificarea permanenta a producerii de deversari accidentale de carburanti/ lubrifianti)	Centralizare observatii controale fond; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara
4. MANAGEMENTUL DESEURILOR	A. Gestionarea deseurilor conform HG 856/2002	- La finalizarea operatiunilor forestiere nu sunt lasate deseuri în padure	Centralizare observatii controale fond; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Carpatina din judetul Hunedoara si de Ocolul Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara

Monitorizarea va avea ca scop:

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

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate, revine proprietarilor și Ocolului Silvic Carpatina din județul Hunedoara, precum și Ocolului Silvic Petrosani din cadrul D.S. Hunedoara.

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

REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând **Composesoratului Caprioara Brateanu-Bou si Persoanelor Fizice Jitea Dumitru si Jitea Ileana**, constituit în *U.P. I Preluca-Bou*, jud. Hunedoara, s-a realizat pentru emiterea avizului de Mediu. Raportul de mediu este întocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa în legislatia romaneasca de Hotararea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmarit sa identifice, sa descrie si sa evalueze efectele directe si indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populatie si mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici si peisaj.

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Hunedoara care a oferit consultanta cu privire la încadrarea si calitatea Raportului de Mediu.

Definitivarea proiectului de plan/program si analizarea raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins urmatoarele etape:

- ✓ Pregatirea de catre titular a primei versiuni a planului;
- ✓ Notificarea de catre titular a Agentiei pentru Protectia Mediului Hunedoara, înaintarea documentatiei aferente si informarea publicului;
- ✓ Etapa de încadrare realizata de Comitetul special constituit;
- ✓ Etapa de constituire a Grupului de lucru;
- ✓ Etapa de definitivare a planului si de realizare a raportului de mediu;
- ✓ Supunerea proiectului de plan si a raportului de mediu consultarii si dezbaterilor publice.

Forma finala atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati în cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului.

Continutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 si a fost structurat în 11 capitole si anume:

Capitolul 1: Introducere

Capitolul 2: Aspectele relevante ale starii actuale a mediului si a evolutiei sale probabile în situatia neimplementarii planului de amenajare

Capitolul 3: Probleme de mediu existente

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

Capitolul 5: Potentiale efecte semnificative asupra mediului

Capitolul 6: Potentiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sanatatii, în context transfrontiera

Capitolul 7: Masurile propuse pentru a preveni, reduce si compensa orice efect advers asupra mediului al implementarii amenajamentului silvic

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

Capitolul 9: Masurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii amenajamentului silvic

Capitolul 10: Rezumat fara caracter tehnic

Capitolul 11: Concluzii

In cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legaturile planului analizat cu alte planuri si programe la nivel national, regional si local.

11.

CONCLUZII

Conform cerintelor HG nr. 1076/08.07.2004, in procesul de evaluare de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a format un Comitet Special Constituit si un Grup de lucru din a caror componenta au facut parte: titularul planului, proiectantul amenajamentului, evaluatorul de mediu, autoritatile de mediu, custodele sitului Natura 2000, autoritatea de sanatate publica si alte autoritati ce au fost identificate ca fiind interesate de efectele implementarii planului.

Obiectivele strategice de mediu, reprezentand principalele repere de avut, în vedere, în procesul de planificare a actiunilor pentru protectia mediului sunt urmatoarele:

- ☞ Îmbunatatirea conditiilor sociale si de viata ale populatie;
- ☞ Respectarea legislatiei privind colectarea, tratarea si depozitarea deseurilor;
- ☞ Limitarea poluarii la nivelul la care sa nu produca un impact semnificativ asupra calitatii apelor (apa de suprafata, apa subterana);
- ☞ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care sa nu genereze un impact semnificativ asupra calitatii aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ☞ Limitarea la surse, a poluarii fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot si limitarea nivelurilor de vibratii;
- ☞ Limitarea efectului negativ potential asupra biodiversitatii;
- ☞ Protectia sanatatii umane;
- ☞ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ☞ Limitarea impactului negativ potential asupra solului.

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar si în cazul celor care au durata de viata îndelungata, cum sunt padurile, anumite evenimente produc schimbari radicale în compozitia si structura acestora si implicit influenteaza dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situatii, perioada necesara reinstalarii aceluiasi tip de padure este variabila, în functie de amploarea perturbarii si de capacitatea de rezilienta a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura initiala dupa o anumita perturbare – Larsen 1995).

Reteaua Ecologica Natura 2000 urmareste mentinerea sau refacerea starii de conservare favorabila a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Asa cum reiese si din lucrarea de fata, în fiecare caz în parte, masurile de gospodarie au fost direct corelate cu functia prioritara atribuita padurii (care poate fi de productie sau de protectie – vezi cap. A.1.2.5. Functiile paduri). Bineînteles, ca acolo unde a fost cazul, acestea sau adaptat necesitatilor speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restrictii în gospodarie se datoreaza unor cerinte speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restrictii au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesati si mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce priveste habitatele, Amenajamentul silvic urmareste o conservare (= prin gospodarie durabila) a tipurilor de ecosisteme existente. Asadar este vorba de perpetuarea aceluiasi tip de ecosistem natural (mentinerea, refacerea sau îmbunatatirea structurii si functiilor lui), lipsa masurilor de gospodarie putand duce la declansarea unor sucesiuni nedorite, catre alte tipuri de habitate. Astfel, masurile de

gospodarire propuse vin în a dirija dinamica padurilor în sensul perpetuarii acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosystem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumita compozitie si structura.

Prevederile amenajamentului silvic în ce priveste dinamica arboretelor pe termen lung, sustinute de un ciclu de productie de 110 de ani (SUP A codru regulat) si o varsta medie a exploatabilitatii de 109 ani (SUP A codru regulat).

Astfel se estimeaza:

I. mentinerea diversitatii structurale – atat pe verticala (structuri relativ pluriene) cat si pe horizontala (structura mozaicata – existenta, de arboreta, in faze de dezvoltare diferita),

II. cresterea consistentei medii a arboretelor:

III. mentinerea compozitiei conform specificului ecologic al zonei.

Mai mult:

- ☛ Din analiza *obiectivelor amenajamentului silvic*, tragem concluzia ca *acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din aria speciala de conservare ROSAC0087 ale Deciziei ANANP 697/17.12.2021*. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuitatii padurii, promovarea tipurilor fundamentale de padure, mentinerea functiilor ecologice si economice ale padurii asa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe functionale si subunitati de productie;
- ☛ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru padurile studiate sunt conforme si sustin integritatea rețelei Natura 2000 si conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiata;
- ☛ Lucrarile propuse nu afecteaza negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu si lung;
- ☛ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafata din habitatele de interes comunitar;
- ☛ Anumite lucrari precum completari, curatiri, rarituri au un caracter ajutorator în mentinerea sau îmbunatatirea dupa caz a starii de conservare; Degajarile sunt de cea mai mare importanta în arboretele amestecate. Neexecutarea lor la timp se poate solda cu reducerea procentului speciilor de valoare si deci, cu scaderea valorii arboretelor. În aceasta privinta, cele mai periclitare sunt arboretele de sleau si amestecurile de fag cu rasinoase;
- ☛ Pe termen scurt, masurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al conditiilor de biotop, datorita, modificarilor structurilor orizontale si verticale (retentie diferita a apei pluviale, regim de lumina diferentiat, circulatia diferita a aerului);
- ☛ În conditiile în care, amenajamentul expirat al planului si amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice si tinand cont de realitatiile existente în teren, putem estima ca impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integritatii sitului este de asemenea nesemnificativ;
- ☛ Avand în vedere ecologia si etologia speciilor si regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodarirea fondului forestier poate cauza schimbari fundamentale in ceea ce priveste starea de conservare a speciilor din ariile protejate cu care se suprapune amenajamentul silvic;

- ☛ Se vor aplica tehnologii ecologice prin care sa se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatarei. În acest scop ar trebui impuse unele restrictii ca: semintisul sa nu fie distrus pe mai mult de 10%; numarul arborilor pe picior vatamati sa nu depaseasca 5%; mineralizarea solului sa nu se extinda pe mai mult de 2% din parchet; biomasa neutilizabila (craci, cetina, coaja etc.) sa ramana în parchet pentru reciclarea materiei; etc. Prin aplicarea ecotehnologiilor se vor urmari aspecte ca: folosirea tractoarelor care exercita o presiune mica asupra solului (pneuri late); sincronizarea lucrarilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor; utilizarea într-o masura cat mai mare a unei retele de transport permanent (cat mai putine drumuri de scos, apropiat); astuparea santurilor si a ogaselor; evitarea proliferarii agentilor economici neprofesionisti care solicita exploatare (sunt necesare reguli mai severe de abilitare a lor);
- ☛ Se vor respecta prevederile privind protectia fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum si masuri si obligatii pe care le au proprietarii în respectarea regimului silvic;
- ☛ Amenajamentul silvic al **U.P. I Preluca-Bou** - nu implica lucrari cu efecte nocive si ireversibile asupra mediului, nu propune lucrari de împadurire sau defrisare în scopul schimbarii destinatiei terenului, nu promoveaza lucrari cu impact relevant si efecte semnificative asupra mediului, habitatelor naturale, florei si faunei locale, a solului si biodiversitatii, (ex: construire, demolare, utilizare a terenului, indiguiri, devieri de cursuri de apa, etc) sau lucrari din care sa rezulte contaminarea apei, solului si aerului;
- ☛ Accesul spre padurea ce constituie **U.P. I Preluca-Bou** se va realiza numai pe drumurile de exploatare din zona, iar daca va fi necesara traversarea vreunui curs de apa se va amenaja traversarea cu podet. Nu se permite accesul prin albiile si de-a lungul cursurilor de apa;
- ☛ Utilajele care se vor folosi nu se vor depozita în zona de protectie a cursurilor de apa. Schimburile de ulei si alimentarea cu carburanti se vor face în zone special amenajate. Pentru activitatea desfasurata se vor lua toate masurile necesare pentru respectarea legislatiei în domeniul gospodarii apelor si protejarea calitatii apelor de suprafata si subterane. Daca, ulterior, se vor efectua lucrari si constructii pe ape sau în legatura cu apele, se vor obtine actele de reglementare, avizele si autorizatiile de gospodarie a apelor prevazute de legislatie la momentul respectiv. Corespunzator obiectivelor social – economice si ecologice fixate, prezentul studiu a stabilit functiile pe care trebuie sa le îndeplineasca arboretele. Stabilirea functiilor s-a facut dupa criteriile pentru încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe si categorii functionale din normativele în vigoare;
- ☛ Prin aplicarea amenajamentului cele mai mari presiuni antropice asupra integritatii cadrului natural sunt create de lucrarile silvice, în perioade vulnerabile pentru reproducerea unor specii, prin distrugerea cuiburilor, deranjul provocat în timpul cuibaritului, prin îndepartarea arborilor batrani si a lemnului mort, care pot constitui locul de reproducere, hranire, iernare etc. a unor specii, depozitarea resturilor menajere de catre muncitori, prejudicii aduse solului, semintisului, arborilor si neexecutarea unor lucrari silvice culturale, de protectia padurilor etc;
- ☛ Se poate estima ca impactul lucrarilor asupra speciilor protejate este nesemnificativ si este atenuat prin existenta de habitate similare, suficient de intinse, pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a populatiilor respectivelor specii (asa cum am expus si pe parcursul acestui studiu, amenajamentul silvic propune lucrari doar pe o suprafata care ocupa un procent de 0,4% din suprafata sitului de importanta comunitara **ROSAC0087**). Pentru speciile de lilieci padurea reprezinta doar o zona de hrana si de popas. Natura lucrarilor si în special cantitatea redusa si intensitatea deosebit de mica a acestora reprezinta garantia ca prevederile amenajamentului nu pot crea un impact negativ

- ☛ Prin legislatia în vigoare, gospodărirea padurilor pe baza amenajamentelor silvice garantează conservarea și utilizarea durabilă a patrimoniului natural;
- ☛ În urma punerii sale în aplicare, acest plan de amenajament nu va produce schimbări ale climei sau hidromorfologice în zona;
- ☛ Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră continuate în fondul forestier. Menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului. Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul unității de protecție studiate promovează:
 - menținerea compactă, în permanentă, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce creează o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună;
 - regenerarea naturală a arboretelor, din samanta, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerare artificiale prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);
 - compoziția-tel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;
 - prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioada lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (pasări și animale de talie medie și mare);
 - realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rarități cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;
 - păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din palcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorbutosi, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
 - ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradatii și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (pasări insectivore, furnici s.a.m.d);
 - gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarnă), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate, respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor etc;
 - recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

În plus, pe teritoriul **U.P. I Preluca-Bou** amenajamentul silvic nu prevede:

- ❖ realizarea de noi construcții (inclusiv drumuri forestiere);
- ❖ utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deseuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din zonă;
- ❖ realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);

- ❖ realizarea de defrisari pentru schimbarea categoriei de folosinta a terenului;
- ❖ inundarea terenurilor;
- ❖ crearea unor bariere care sa duca la izolarea reproductiva a vreunei specii din flora sau fauna locala.

Lucrarile propuse în amenajamentul silvic al unitatii de protectie studiate, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar si cele legate de practicarea vanatoriei, de recoltarea de plante medicinale, de prevenirea si combaterea gradatiilor unor insecte sau de crestere a stabilitatii unor arboreta tinere la actiunea factorilor destabilizatori, au ca principal scop mentinerea stabilitatii si biodiversitatii ecosistemelor si speciilor locale.

Din perspectiva factorilor de mediu aer, apa si sol, la elaborarea amenajamentului silvic s-au respectat reglementarile legale în vigoare pe linie de protectia mediului.

Probleme de mediu cu potential semnificativ privind poluarea aerului, apei si a solului pot fi relevante doar în cazuri accidentale.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona ca, masurile de gospodarire a padurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus al U.P. I Preluca-Bou coroborate cu masurile, de evitare/prevenire/reducere a impactului potential negativ, propuse in prezentul studiu si in evaluarea adecvata, sunt în spiritul administrarii durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stari favorabile de conservare atat a habitatelor forestiere luate în studiu, cat si a speciilor de interes comunitar ce se regasesc în suprafata cuprinsa de el.

Implementarea amenajamentului silvic este benefica padurii ca ecosistem iar lucrarile silvotehnice prevazute aduc un impact nesemnificativ negativ de scurta durata si punctiform. De asemenea, implementarea planului amintit anterior, nu va afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar, respectiv:

1. nu va reduce suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. nu va conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. nu va avea impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. nu va produce modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0087 Gradistea Muncelului Cioclovina, dimpotriva, Amenajamentul silvic in discutie concorda cu Obiectivele de conservare ale PARCULUI NATURAL GRADIȘTEA MUNCELULUI CIOCLOVINA ȘI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA, specificate in DECIZIA ANANP 697/17.12.2021.

REALIZAT,

Dr.ing.diplomat mediu,

Expert atestat – nivel principal - Expert tehnic judiciar,

DELIA ADINA EPURESCU

Bibliografie selectiva

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATA APARTINAND COMPOSESORATULUI CAPRIOARA BRATEANU-BOU ȘI PERSOANELOR FIZICE: JITEA DUMITRU ȘI JITEA ILEANA, U.P. I PRELUCA-BOU, JUD. HUNEDOARA, TERA SILVA PROIECT, București 2018;

Statiuni forestiere, C.Chirita, I. Vlad, C.Paunescu, N. Patrascoiu, C.Rosu, I.Iancu – Ed. Academiei Republicii Socialiste Romania;

Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011, pentru instituirea Sitului de importanță comunitară ROSCI0087 Gradiștea Muncelului-Cioclovina, denumit în continuarea SCI GM-C;

Formularul Standard Natura 2000 pentru ROSAC0087 – actualizat;

Decizia ANANP nr. 697 din 17.12.2021 – Ministerul mediului, apelor și pădurilor;

Pasari din Romania - <http://pasaridinromania.sor.ro>

Natura 2000 și pădurile Parti I-II - Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, 2018

Tipurile de patură erbacee din Flora indicatoare din pădurile noastre de A. Beldie și C. Chirița, 1967

NORME SPECIALE din 11 august 2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Donita N., Popescu A., Pauca-Comanescu M., Mihailescu S., Biris I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnica-Silvica, București.

Donita N., Popescu A., Pauca-Comanescu M., Mihailescu S., Biris I. A. 2005(b). Habitatele din România - Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnica- Silvica, București.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultura, Vol. II - Silvotehnică, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvica de Stat, București. Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.

Lazar G., Stancioiu P. T., Tudoran Gh. M., Sofletea N., Candrea Bozga St. B., Predoiu Gh., Donita N., Indreica A., Mazare G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Amenințări Potentiale, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Lazar G., Stancioiu P. T., Tudoran Gh. M., Sofletea N., Candrea Bozga St. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176:

Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Pascovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvica, București.

Pascovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvica, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvica de Stat, București.

Pauca-Comanescu M., Bindiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Parvu. C., Editura Ceres, București.

Schneider E., Dragulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.

Smith D. M., Larson B. C., Kely M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA. Sofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universitatii „Transilvania”, Brasov.

Vlad I., Chirita C., Donita N., Petrescu L. 1997. Silvicultura pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Romane, Bucuresti.

Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvata a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – Bucuresti 2011;

Studiu de evaluare adecvata a efectelor potentiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC 0129 – Nordul Gorjului de Vest, a amenajamentului silvic al Obstei Valea Susenilor si Obstei Mosnenilor Suseni - Muntele Straja si Grivele , U.P. Valea Susenilor-Straja, judetul Gorj;

Studiu de evaluare adecvata pentru master planul general de transport al Romaniei;

Studiu de evaluare adecvata programul operational infrastructura mare 2014-2020 ministerul fondurilor europene;

Evaluare adecvata pentru amenajamentul fondului forestier apartinand asociatiei persoanelor juridice SC Supertrans S.R.L., SC Imperial pg S.R.L. si al persoanelor fizice Craciunescu Petre, Craciunescu Eugenia, Albu Dorina, Deatc Ioan, UP I Craciunescu, judetul Huneadoara;

Studiu de evaluare adecvata a efectelor potentiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din ocolului silvic Dolhasca, Directia Silvica Suceava, Regia Nationala a padurilor – Romsilva;

Studiu de evaluare adecvata amenajament silvic, U.P. V Balta, 2021, Cembra Forest, Braşov, 2021

Studiu pentru evaluarea adecvata a efectelor potentiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului Silvic Pucioasa, Directia silvica Dambovita, judetul Dambovita;

*Comisia Europeana - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatice;

*Comisia Europeana 2003 - Interpretation Manual of European Union Habitats;

*Comisia Europeana - Website-ul oficial referitor la Reteaua Ecologica Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeana - Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind speciirijinul pentru dezvoltare rurala acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurala (FEADR) <http://www.mapam.ro/pages/ dezvoltare rurala>

EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania - Species Fact Sheets, Bucuresti. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania - Habitat Fact Sheets, Bucuresti.

*Legea 247/2005 privind reforma in domeniile proprietatii si justitiei, precum si unele masuri adiacente.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor, Bucuresti.

*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea si aplicarea tratamentelor, Bucuresti.

*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea padurilor.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor, Bucuresti.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea padurilor, Bucuresti. *Ministerul Silviculturii 1987. Indrumari tehnice pentru compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor, Bucuresti.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea si aplicarea tratamentelor, Bucuresti.

*Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instructiunilor privind termenele, modalitatile si perioadele de colectare, scoatere si transport al materialului lemnos;

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Continutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeana prin Decizia 97/266/EC, prevazut in anexa nr. 1 si manualul de completare al formularului standard.

*Ordonanta de Urgenta nr. 195 din 2005 privind protectia mediului.

*Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

NORME TEHNICE din 23 iulie 2018 privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora si schimbarea categoriei de folosinta a terenurilor din fondul forestier;

PROCEDURA din 3 decembrie 2018 de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private⁹, continuta de Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018, publicata in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 1043 din 10 decembrie 2018.

Ordinul nr. 1.338 din 23 octombrie 2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000 et

<http://www.biodiversity.ro>;

<http://natura2000.eea.europa.eu/#>;

www.naturalist.ro;

* * * www.eea.dk

* * * www.europe.eu.int

* * * www.infoeuropa.ro

* * * www.mappm.ro

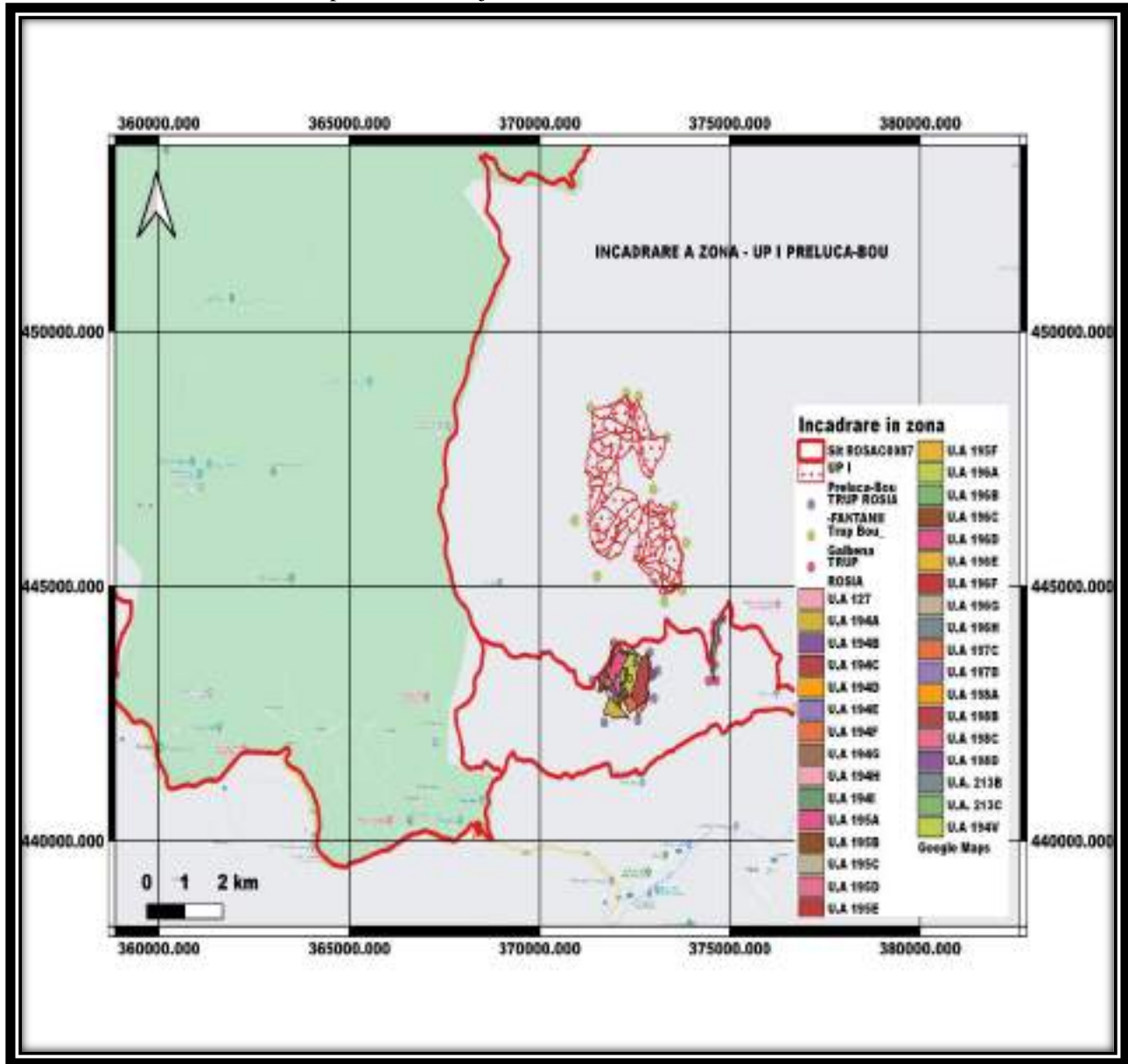
* * * www.fao.org

Programe GIS.

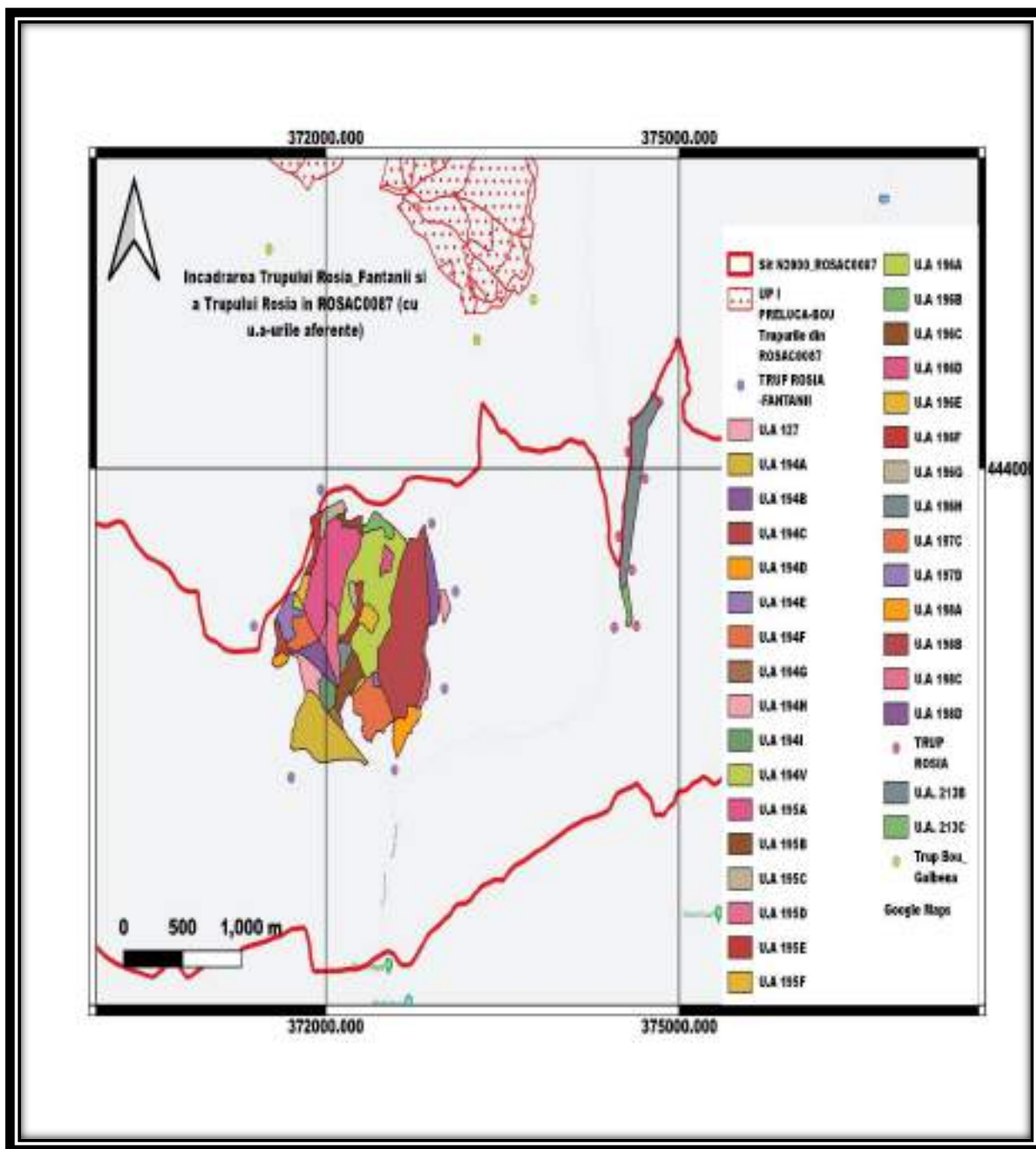
ANEXE

1. Incadrare in zona a celor 3 trupuri ale amenajamentului;
2. Atestat evaluator;
3. CV evaluator;
4. Atestat expert de mediu

Incadrare in zona a celor 3 trupuri ale amenajamentului silvic



Incadrare in ROSAC0087 a celor 2 trupuri ale amenajamentului silvic (Trup Rosia Fantanii si Trup Rosia)





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

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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 148/02.07.2022

Valabil până la data de 03.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă doamna **Delia -Adina EPURESCU** cu domiciliul în **Bengești, str. Dumbrava, nr.12, județul Gorj**,
CNP 2660927182764, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu
în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 14 din data
03.03.2022: **RIM-2; RM-1, RM-13b; EA**-----

Președintele Comisiei de atestare:
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RM) Raport de ambianță; (RM1) Raport de mediu; (RM2) Tabel de evaluare; (RM3) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea agromediului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schemărilor climatice; (M8) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria metalurgică și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a hârtiei și cărții; (10) Industria ceramică; (11) Industria de prelucrare a lemnului; (12) Industria de prelucrare a sticlei; (13-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv pontonaj); (13-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (13-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (13-d) Infrastructura de gestionare a apelor; (13-e) Alte domenii - telecomunicații; (13-f) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



MINISTERUL JUSTIȚIEI
DIRECȚIA SERVICIILOR CONEXE
BIROUL CENTRAL PENTRU EXPERTIZE TEHNICE JUDICIARE

AUTORIZAȚIE
EXPERT TEHNIC JUDICIAR

Nr. 95/18.05.2010 Seria 122/127/147/19042010

În conformitate cu prevederile art. 12 alin. (1) lit. c) din Ordonanța Guvernului nr. 2/2000 privind organizarea activității de expertiză tehnică judiciară și extrajudiciară, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul dispozițiilor art. 12³ din Ordonanța Guvernului nr. 2/2000 privind organizarea activității de expertiză tehnică judiciară și extrajudiciară, cu modificările și completările ulterioare;

Se emite următoarea

AUTORIZAȚIE

Domnul/Doaamna **Savu Delia-Adina**, cod numeric personal 2660927182764, fiul/fiica lui Constantin și Ecaterina, născut/născută la data de 27/09/1966, în localitatea Hunedoara, județul Hunedoara, se autorizează ca expert tehnic judiciar în specializarea/specializările:

1. **Ecologie și protecția mediului.**

Director
Direcția Serviciilor Conex
Ciprian-Ioan CIOBANU



Curriculum Vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Epurescu, Delia-Adina**
Adresa(e) Localitatea Bengesti (Com. Bengesti-Cicadria), Str. Dumbrava, nr.12, Judetul Gorj (Romania)
Mobil +40 730285463
E-mail(uri) adinaup70@yahoo.com
Naționalitate(-ăți) română
Data nașterii 27.09.1986
Sex Femeiesc

Loc de muncă vizat / Domeniu ocupational **Elaborator de studii de mediu - EAP
Expert tehnic judiciar în specializarea Ecologie și protecția mediului**

Experiența profesională

Perioada	1. 22.10.2006 – pana in prezent; 2. 18.05.2010 – pana in prezent.
Funcția sau postul ocupat	1. Expert elaborator studii de mediu: RM, RM, BN, RA/RSR, EA - atestat de Ministerul Mediului Apelor și Padurilor– nr.597/02.03.2021; 2. Expert tehnic judiciar, atestat de Ministerul Justiției – Aut. Nr. 95/18.05.2010 – Seria 122/127/147/19042010
Activități și responsabilități principale	1. Elaborarea diferitelor tipuri de studii de mediu, in functie de domeniile de activitate prevazute de OMMAP nr. 1134/2020; 2. Elaborarea de expertize tehnice judiciare in specializarea „Ecologie si protectia mediului”.
Numele și adresa angajatorului	Acord Expertiza Mediu, Localitatea Berca, Comuna Berca, Str 1 Decembrie nr.72B, Judetul Buzau
Tipul activității sau sectorul de activitate	Ecologie și protecția mediului
Perioada	04.01.2008 – 22.12.2008
Funcția sau postul ocupat	Inginer diplomat mediu
Activități și responsabilități principale	Managementul deșeurilor
Numele și adresa angajatorului	SC Ramat Gorj SA 23 August, nr.113, Tg-Jiu (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Ecologie și protecția mediului
Perioada	15.11.2003 – 15.12.2007
Funcția sau postul ocupat	Doctorand
Activități și responsabilități principale	Membriu în cadrul colectivului de cercetare al catedrei de Ingineria mediului și Geologie
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Petroșani Universității, nr.20, Petroșani (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Ecologie și protecția mediului
Perioada	02.08.2002 – 10.11.2003
Funcția sau postul ocupat	Inginer diplomat mediu, profilul Ingineria mediului

Activități și responsabilități principale	Realizare documentații privind protecția mediului
Numele și adresa angajatorului	SC Romproiect Grup SA Gheorghe Doja, nr 24, Pitești (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Ecologie și protecția mediului
Educație și formare	
Perioada	15.11.2003 – 15.12.2007
Calificarea/diploma obținută	Doctor
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	- impactul activității antropice asupra mediului înconjurător; - economia și politica mediului; - managementul utilizării și amenajării teritoriului; - peisagistică; - biodiversitate; - dezvoltare durabilă
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea din Petroșani Universității, nr.20, Petroșani (România)
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	15.11.2006 – 15.11.2007
Calificarea/diploma obținută	Inginer specialist în tratamentul evoluțiilor și mutațiilor industriale
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	- gestionarea minelor după închidere; - funcționarea și structura întreprinderii miniere; - statistica geostatistică; - modernizarea reconversiei; - poluarea industrială; - reabilitarea zonelor afectate de intervențiile antropice.
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Ecole Des Mines De Nancy Parc de Saurupt, nr. 54042, Nancy (Franța)
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 5
Perioada	15/11/2002 - 17/06/2004
Calificarea/diploma obținută	Diploma de Master
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	- Legislația securității și sănătății în muncă; - analiză de risc; - igienă industrială; - sisteme de management integrat calitate-securitate-mediu; - elemente de teoria probabilităților aplicate în analiza riscurilor industriale.
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea Petroșani Universității, nr.20, Petroșani (România)
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 5
Perioada	15/11/1997 - 15/07/2002
Calificarea/diploma obținută	Inginer diplomat, profilul ingineria mediului
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	- chimia și fizica mediului înconjurător; - procedee și echipamente de epurare a apelor; - climatologie; - geografia mediului înconjurător; - bazele biologiei vegetale și animale; - tehnici, tehnologii și poluanți în industrie; - poluarea mediului înconjurător; - metode și aparate de măsură și control a mediului înconjurător; - gestionarea deșeurilor;

Numele și școlii instituției de învățământ/functorului de formare
Nivelul în clasificarea națională sau internațională

- legislația și organizarea protecției mediului înconjurător.
Universitatea din Petroșani
Universității, nr.20, Petroșani (România).
ISCED 5

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Română**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleza

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) Cadrulul european comun de referință pentru limbi

Competențe și aptitudini tehnice
Experiența relevantă

În perioada 2003 - 2007 am făcut parte din colectivul de cercetare al catedrei de Ingineria mediului și Geologie, Universitatea Petroșani iar în calitate de membru în colectiv am participat la elaborarea mai multor studii de cercetare pe probleme de evaluare a impactului asupra mediului, pe probleme de biodiversitate (incluzând zone și irii protejate - Natura 2000), efectuarea bilanșurilor de mediu, rapoarte de mediu etc.

De asemenea din 22.10.2008 și până în prezent am elaborat în nume propriu și în colaborare mai multe RM, RM, BM, RA și EA pentru care beneficiarii au obținut actele administrative emise de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Din anul 2010 până în prezent am elaborat în nume propriu mai multe expertize tehnice judiciare în specializarea „Ecologie și protecția mediului” pentru Ministerul Justiției.

Menționez că nu am avut nici o documentație respinsă de către autoritățile competente.

Permis de conducere

B

Informații suplimentare

Persoane de contact:

1. Prof.univ.dr.ing. Ioan Dumitrescu - Decanul Facultății de mine, Petroșani - tel: +40 722514784;
2. Prof.univ.dr.ing. Maria Lazar - profesor catedra de Ingineria mediului - Facultatea de mine – Petroșani - tel: +40 742153708;
3. Ing. Grama Laurențiu - Inginer șef protecție mediului în cadrul Carbonifera Câmpulung – Argeș, tel: +40 729887479;
4. Alte informații complementare pot fi furnizate la cerere.

Anexe

Recomandări

Lista studiilor de mediu elaborate în nume propriu:

RM - Raport de mediu

A. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținând OBȘTEI MOSNENILOR PROCIENI, U.P. II BETEL – VASILATU, juđ. VALCEA- 2021;

B. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținând OBȘTEI PLĂIURILE DOBRITEI, U.P. I DOBRITA, județele Gorj și Hunedoara;

C. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținând OBȘTEI VALEA SUSENILOR ȘI OBȘTEI MOSNENILOR SUSENI - MUNTELE STRAJA ȘI GRIVELE, U.P. I Valea Susenilor - Straja, județul Gorj;

D. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținând OBȘTEI „Haraboru Valea Mica”, constituit în U.P. I HARABORU - VIEZUROIU MARE, județul Gorj

E. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținând OBȘTEI Moșnenilor Topeșteni „Nedăia Mare” U.P. I Nedăia Mare, județele Gorj și Hunedoara, etc.

RIM - Raport privind impactul asupra mediului

A. Raport privind impactul asupra mediului – pentru proiectul „Deschidere Microcariera Rod Granitic în Dealul Plesa”, Satul Plesa, Județul Gorj;

B. Raport privind impactul asupra mediului – pentru proiectul „Extindere Cariera Rod Granitic Dealul Plesa ,Oras Bumbesti -Jiu - , cu perimetrul Gomaasel -Dacorex Extindere 2”;

C. Raport privind impactul asupra mediului privind activitatea de exploatare a granitului în perimetrul minier Gomaasel , extravilanul localității Bumbesti -Jiu, beneficiar: S.C. ROMFEREX IMPORT EXPORT S.R.L.

D. Raport la studiul de evaluare a impactului privind exploatarea lignitului în perimetrul Goruniș, Gorj;

E. Raport la studiul de evaluare a impactului privind extindere haldă steril, perimetrul Goruniș, Gorj, etc.

BM - Bilanț de mediu

A. Bilanț de mediu de nivel I și II, mina Jugur, Carbonifera Câmpulung, Argeș;

B. Bilanț de mediu de nivel I și II, cariera Aninosa, Carbonifera Câmpulung, Argeș;

C. Bilanț de mediu de nivel I, mina Boteni, Carbonifera Câmpulung, Argeș;

D. Bilanț de mediu de nivel I și II cariera Roșița, Gorj;

E. Bilanț de mediu privind cariera de calcar, perimetrul Gomașel, Gorj;

F. Bilanț de mediu de nivel I pentru exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din perimetrul de exploatare Laordeni, Argeș, etc.

EA - Studiu de evaluare adecvată

A. Studiu de evaluare adecvată privind investiția: „Deschidere microcariera roci granitice în Dealul Plesa, satul Plesa, județul Gorj” – 2021 – SC Nasky SRL;

B. Studiu de evaluare adecvată privind activitatea de exploatare a granitului în perimetrul minier Gomașel, extravilanul localității Bumbesti -Jiu, beneficiar: S.C. ROMFEREX IMPORT EXPORT S.R.L. - 2021;

C. Studiu de Evaluare Adecvată a efectelor potențiale asupra arilor naturale protejate de interes comunitar ale AMENAJAMENTULUI SILVIC privind OBȘTEA VALEA SUSENILOR ȘI OBȘTEA MOȘNENILOR SUSENI - MUNTELE STRAJĂ ȘI GRIVELE , U.P. Valea Susenilor-Straja, județul Gorj;

D. Studiu de Evaluare Adecvată a efectelor potențiale asupra arilor naturale protejate de interes comunitar ale AMENAJAMENTULUI SILVIC privind Obștea Plaurile Dobriței constituită în U.P. I DOBRIȚA, județul Gorj și Hunedoara;

E. Studiu de Evaluare Adecvată a efectelor potențiale asupra Parcului Național Cozia și a siturilor de interes comunitar ROSC0046 Cozia și ROSPA0025 Cozia- Bula-Vânturașă din zona acestuia, a AMENAJAMENTULUI SILVIC AL OBȘTEI MOȘNENILOR PROIENI, U.P. II BEȚEL – VASLATU, jud. VALCEA- 2021 etc.

EXPERTIZE TEHNICE JUDICIARE – specializarea „Ecologie și protecția mediului”:

A. RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ JUDICIARĂ ÎN DOSAR NR. .../113/2020, TERMEN: 17 februarie 2021, Complet de judecată: F2 COM+CA, Materie: Litigi cu profesioniști;

B. RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ JUDICIARĂ DOSAR NR. .../3/2012, Complet de judecată: CAF 06;

C. RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ JUDICIARĂ, DOSAR NR./63/2013, Complet de judecată: Călduș-CĂ, Secția a II-a civilă, de contencios administrativ și fiscal;

D. RAPORT PRELIMINAR DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ JUDICIARĂ, DOSAR NR./318/2011;

E. RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ JUDICIARĂ, DOSAR NR. .../318/2014, SECȚIA CIVILĂ, Complet de judecată: C14 mixt, etc.

LISTĂ LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

Lucrări publicate la conferințe, simpozioane naționale și internaționale, precum și în reviste de specialitate din care 9 sunt publicate în țară și 1 în străinătate.

1.Berbecel, D.A. (Savu) «Metode de închidere și ecologizare a iazurilor de decantare. Simpozionul Științific Internațional Multidisciplinar "Universitaria ROPET 1999", Universitatea din Petroșani, octombrie 1999, Locul II.

2.Berbecel, D.A. (Savu) «Evaluarea stabilității haldeilor de steril de la E.M. Dâja, Petroșani. Simpozionul Științific Internațional Multidisciplinar "Universitaria ROPET 2001", Universitatea din Petroșani, octombrie 2001.

3. Berbecel, D.A. (Savu) – Soluții privind stabilitatea haldelor de la Slănic, Câmpulung Mușcel – Proiect de diplomă, Universitatea din Petroșani, 2002.
4. Berbecel D.A. (Savu) – Metode aplicate privind sănătatea și securitatea în muncă la E.M. Câmpulung Mușcel – Lucrarea de disertație – Master, Universitatea din Petroșani, 2004.
5. Berbecel, D.A. (Savu) - Situația actuală privind starea socio-economică a zonei Câmpulung Mușcel, județul Argeș, Referat de doctorat, Petroșani, 09.06.2005.
6. Berbecel D.A. (Savu) – Soluții privind dezvoltarea durabilă a zonei Câmpulung Mușcel, Referat de doctorat, Petroșani, 15.11.2003.
7. Berbecel, D.A. (Savu) – Sustainable development Solutions for the Câmpulung Mușcel Mining Area - Simpozionul Științific Internațional Multidisciplinar "Universitaria ROPET 2001", Universitatea din Petroșani, octombrie 2003.
8. Berbecel D.A. (Savu) – Analiza activităților antropice în zona aferentă bazinului minier Câmpulung Mușcel, Referat de doctorat, Petroșani, 30.03.2006
9. Berbecel D.A. (Savu) Solution de developpement durable dans la zone miniere Câmpulung Muscel – Roumanie, Soutenance de memoire, Nancy, France, 26.09.2007;
10. Berbecel D.A. (Savu) Soluții privind dezvoltarea durabilă a zonei aferente bazinului minier Câmpulung Mușcel - Argeș, Teza de doctorat, Petrosani, Romania, 07.03.2008.

Documente atașate

- recomandări



UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI
FACULTATEA DE MINE

Str. UNIVERSITĂȚII nr. 20, PETROȘANI 332006, Jud. HUNEDOARA, ROMANIA
TEL.: (40) 254-549749/(40) 254-542580 Int. 123 Ducean, 128 Profecan, 204 Secretariat
FAX: (40) 254-543491; E-mail: minc@epet.ro; Web: www.epet.ro/minc

Nr. 244 / 28.02.2010

RECOMANDARE,

Doamna dr. ing. BERBECEL DELIA este absolventă a Facultății de Mine, specializarea „Ingineria și protecția mediului în industrie”, promoția 2002.

În calitate de profesor am remarcat-o ca o studentă harnică și cu dorința de a-și însuși cât mai mult din tainele meseriei. Prezentă la cursuri și seminarii, dar și la activitățile de cercetare, studenta de atunci și-a finalizat studiile universitare, apoi cele de doctorat cu titlul tezei de doctorat „Soluții de dezvoltare durabilă privind bazinul minier Câmpulung Mascel, județul Argeș”, teză care a fost remarcată de comisia de doctorat.

Pe perioada cursurilor universitare nu am avut nici o informație privind vreo abateră de la disciplină universitară.

Sunt de apreciat, la tânăra absolventă, calitățile profesionale, ambiția și perseverența – elemente care o recomandă pe deplin ca viitoare specialistă în domeniul pentru care s-a pregătit.

Consider că doamna dr. ing. BERBECEL DELIA este un cadru tehnic cu reale posibilități de afirmare, având în vedere participările sale, cu lucrări științifice, la diverse simpozioane științifice, unde au fost bine apreciate.

Pe perioada cât a activat ca doctorandă în cadrul Universității din Petroșani (2003-2007), în cadrul colectivului de cercetare al catedrei de Ingineria mediului și Geologie, a participat, în calitate de membru în colectiv, la elaborarea mai multor studii de cercetare pe probleme de evaluare a impactului, pe probleme de biodiversitate (zone și arii protejate, natura 2000), bilanșului de mediu, rapoarte de mediu și rapoarte de amplasament.

În cele ce urmează, redau câteva dintre titlurile studiilor elaborate:

1. Studiul de impact asupra florei și faunei din zona Parcului național Retezat;
2. Studiu privind impactul activității antropice asupra florei și faunei din Parcul național „Defileul Văii Jiului”;
3. Studiu de impact al activităților antropice din zona Baia de Arieș asupra factorilor de mediu;
4. Studiul de impact asupra factorilor de mediu generat de activitățile antropice din zona carierei Roșia Poieni.

Ținând seama de cele de mai sus, o recomand cu încredere și căldură pentru obținerea atestatorilor de evaluator de mediu din cadrul Ministerului mediului și dezvoltării durabile.

DECANUL FACULTĂȚII DE MINE,
Prof. univ. dr. ing. IOAN DUMITRESCU





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Universitatea din Petroșani

Str. Independenței nr. 26, cod 210996, Petroșani, Jud. Harghita
Tel: +(40)-254- 54.90.12; Fax: +(40)-254- 54.34.95,
E-mail: prorector@upet.ro

CABINETUL
PRORECTORULUI

286/18.01.2008

RECOMANDARE

Subsemnatul *prof.univ.dr.ing. Mircea GEORGESCU*, prorector al Universității din Petroșani, sunt în măsură să-o recomand pe doamna **ing. Delia Adina SAVU** pentru a ocupa un post de inginer de Mediu și protecția muncii/cadru didactic.

În perioada 1997-2003 în calitate de decan al Facultății de Mine, unde doamna ing. Delia Adina SAVU era studentă la specializarea *Ingineria mediului* și apoi din 2003 în calitate de conducător științific de doctorat, am avut ocazia să o cunosc ca o tânără disciplinată, cu o frecvență foarte bună la activitățile didactice, un centru de polarizare a inițiativelor constructive ale colectivului din care făcea parte. Membră a cercurilor studențești de cercetare științifică, doamna ing. Delia Adina SAVU a fost unul dintre studenții care au reprezentat Facultatea de Mine, profilul Ingineria mediului, la multe manifestări științifice studențești locale, dar și naționale, obținând premii.

În calitate de profesor al studenței doamna ing. Delia Adina SAVU am lucrat cu domnia sa în anii III și IV (câte un semestru) în care l-am putut testa capacitatea intelectuală și de muncă, tenacitatea și dorința de a ști cât mai multe din tainele meseriei. De atunci se profilează o tânără serioasă în tot ce facea și încrezătoare în adevăratele valori morale. A absolvit facultatea pe locul 1 cu media 9,42 din cei 27 de colegi ai săi.

În vara anului 2002 și-a susținut examenul de diplomă cu o lucrare apreciată de întreaga comisie de examinare, al cărei președinte am fost, cu nota maximă 10 (zece).

Din noiembrie 2003 a devenit doctorandă cu frecvență fiind, în prezent, în faza de susținere publică a tezei de doctorat cu tema: *"Soluții de dezvoltare durabilă privind zona Câmpulung Muscel"*.

În perioada de pregătire a doctoratului a obținut la cele trei examene și cele trei referințe calificative FOARTE BINE.

Totodată m-a însoțit la cursurile ce le predau și chiar a condus seminarii la disciplina *"Utilizarea spațiilor subterane"*.

Ca doctorandă cu frecvență s-a implicat în toate activitățile științifice ale catedrei de Tehnică Minieră și Geologie de care aparține.

În perioada 2002-2004 a urmat cursurile de master în specialitatea: "Managementul securității și sănătății în muncă" pe care a absolvit-o cu nota 10 la lucrarea de disertație.

În perioada oct.2006 – oct.2007 a urmat cursurile de master în specializările legate de "Evoluții și mutații industriale", "Geotitanie și Inginerie civilă" și "Expert în tehnici, economice și gestionarea întreprinderilor" la Ecole des Mines de Nancy – Franța.

Consider că doamna Delia Adina SAVU a devenit un inginer bine pregătit profesional, dar în același timp a dobândit calități pedagogice ce o recomandă și ca un cadru didactic cu perspective, capabilă să-și perfecționeze și să-și adâncească cunoștințele de specialitate.

Sunt convins că va fi un angajat vulcanic, în măsură să răspundă cerințelor impuse, drept pentru care o recomand cu căldură în a-și realiza demersul început.

Petroșani 18.01.2008



Prof.univ.dr.ing. Mircea GEORGESCU
Prorector al Universității din Petroșani
2 Conducătorul științific al doctorandei

[Handwritten signature]

223