

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
pentru
Amenajamentul fondului forestier
U.P. II Ceata Bârlești
Apartinând Obștii Ceata Bârlești din jud. Gorj
Și
Persoanelor fizice Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu
Eugenia

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
A EFECTELOR POTENȚIALE A AMENAJAMENTULUI
SILVIC
U.P. II CEATA BÂRLEȘTI
ASUPRA
*SITULUI NATURA 2000 – ROSCI0188 „PARÂNG”***

**BENEFICIARI: Obștea Ceata Bârlești și persoanele fizice
Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia**

ELABORATOR STUDIU: ing. Savu Adrian-Nicolae

Cuprins

La elaborarea studiului de evaluarea adecvata s-a tinut cont de ORDINUL nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului si padurilor nr. 19/2010, Emitent: Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor, Publicat in MONITORUL OFICIAL nr. 180 din 5 martie 2020, de HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe (Planul este pregatit pentru domeniul silvicultura si la lit. b) datorita posibilelor efecte care pot afecta ariile de protectie speciala acvifaunistica sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de Urgenta a Guvernului nr.57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare, aduse prin Legea 49/2011).

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII.....	7
A.I. Legislația utilizata si glosar de termeni utilizați in proiect.....	7
A.I.1 Legislatie romaneasca privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea padurilor.....	7
A.I.2.Glosar de termeni conform legislației de mediu.....	8
A.I.3.Glosar de termeni conform legislației de păduri.....	8
A.I.4. Glosar de termeni conform <i>NATURA 2000</i>	12
DATE GENERALE	13
INFORMAȚII GENERALE.....	14
A.1. Informații privind PP supus aprobării (amenajamentul silvic):	14
A.1.1. Denumire plan.	14
A.1.2. Descriere plan.	14
A.1.3. Obiectivele planului	16
A.1.4. Informatii privind productia care se va realiza	17
A.1.5. Informatii despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	22
A. 2. Localizarea geografica si administrativa, cu precizarea coordonatelor Stereo 70	23
A.2.1. Localizarea geografica si administrativa	23
A. 2.2. Coordonatele de contur Stereografice 1970 ale planului:	24
A.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP.....	24
A.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.).....	25
A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP.....	26
A.6. Emisii si deșeuri generate de PP (în apa, in aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora	26

A.7. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.)	28
A. 7.1. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință	28
A. 7.2. Utilizarea fondului forestier analizat:	28
A. 7. 3. Instalații de transport	28
A. 7.4. Construcții silvice	29
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înalta tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar.....	29
A.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc.....	29
A. 10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP	29
A. 12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	30
A. 13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.	30
B) INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC	30
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc	30
B.1.1. Tipuri de habitate și specii prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0188 Parâng, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	31
B. 2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;	33
B.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul U.P. II Ceata Bârlești prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0188 Parang, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;	35
B.2.2. Specii existente	40
B.2.2.1. Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și potențial prezente pe suprafața și în vecinătatea planului analizat	40
B 2.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	43
B. 2.2.3. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	44
B. 2.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	45
B 2.2.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	46

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	48
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	48
B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	49
B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	49
B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	50
B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar..	55
B.10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar	55
C) Identificarea și evaluarea impactului	55
C.1. Identificarea impactului	56
C.1.1. Impactul actual	68
C.1.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu	68
C.1.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu	70
C.1.1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra mediului social și economic.	71
C.1.1.4. Impactul rezidual prognozat	71
C.1.1.5. Impactul cumulativ prognozat	71
C.1.1.6. Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare prognozat	72
C.2. Evaluarea semnificației impactului	72
C.2.1. Impactul direct și indirect	72
C.2.2. Durata manifestării impactului	72
D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	73
D.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	73
D.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului	73
D.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului	73
D.4. Măsurile de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații	74
D.5. Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității	74
D.6. Aspecte privind soluțiile/măsurile necesare pentru refacerea fondului forestier în cadrul arboretelor calamitate	78
E. MONITORIZAREA SITUAȚIEI DIN TEREN	79
F. CONCLUZII GENERALE	82
G. BIBLIOGRAFIE	84

Anexe:86

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII.

A.I. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect.

A.I.1 Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor.

- OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului.
- LEGE nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- PROCEDURA din 3 decembrie 2018 de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private⁹, conținută de Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 1043 din 10 decembrie 2018.
- Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intra sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Publicat în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006.
- HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția 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 în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998.
- Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a zone protejate. Publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000.
- Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 și Ordonanța de Urgență nr. 193 din 25/11/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008.
- Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009.
- Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și Regulamentul din 04/03/2009 de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009.
- Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004.
- Ordonanța de urgență nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008.
- Hotărâre nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007.
- Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008.
- Ordin nr. 2387 din 29/09/2011 pentru modificarea Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 846 din 29/11/2011.
- Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008.
- Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008.
- Ordin nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.
- Ordin nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.
- Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de

reproducere etc.

A.I.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu.

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

- se elaborează si/sau se adopta de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de către 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 promovează un plan, un program sau un proiect.

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

Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice, precum si in concordanta cu legislația sau cu practica naționala, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.

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

Raport de mediu - parte a documentației planurilor sau programelor care identifica, descrie si evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, ale aplicării acestora si alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele si aria geografica aferenta.

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

Aviz de mediu pentru planuri si programe - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competenta pentru protecția mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protecția mediului in planul sau in programul supus adoptării.

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

Poluare potențial semnificativa - concentrații de poluanți in mediu, ce depășesc pragurile de alerta prevăzute in reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare si a masurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți in emisii/evacuări.

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

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

Plan de acțiune reprezintă planul realizat de autoritatea competenta cu scopul de a controla problema analizata si a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

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

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

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

Evacuare de ape uzate/evacuare - descărcare directa sau indirecta in receptori acvatice a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice si bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum si a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

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

A.I.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri.

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic si juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva in scopul

asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic.

Amenajament silvic - documentul de baza in gestionarea pădurilor, cu conținut tehnicoorganizatoric si economic, fundamentat ecologic.

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări si masuri menite sa asigure aducerea si pastrarea pădurilor in stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice si sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Arboret - porțiunea omogena de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cat si al condițiilor staționale.

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivata, in scop științific sau educațional, o colecție de arbori si arbuști.

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase intre doua locații, folosindu-se in 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 in mod optim, atat prin proportie, cat si prin gruparea lor, exigentele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice.

Consistenta - gradul de speciatie a arborilor in cadrul arboretului. Consistenta, in functie de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprima prin urmatoorii indici:

1. indicele de desime - in cazul semintisurilor, lastarisurilor sau plantatiilor fara starea de masiv incheiata;
2. indicele de densitate - determinat in raport cu suprafața de baza sau cu volumul;
3. indicele de inchidere a coronamentului.

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

1. verificarii starii limitelor si bornelor amenajistice;
2. verificarii suprafetei de padure in scopul identificarii, inventarierii si evaluarii valorice a arborilor taiati in delict, a semintisurilor utilizabile distruse sau vatamate, a oricaror altor pagube aduse padurii, precum si stabilirii cauzelor care le-au produs;
3. verificarii oportunitatii si calitatii lucrarilor silvice executate;
4. identificarii lucrarilor silvice necesare;
5. verificarii starii bunurilor mobile si imobile aferente padurii respective;
6. inventarierii stocurilor de produse ale padurii existente pe suprafața acesteia;
7. stabilirii pagubelor si/sau daunelor aduse padurii, precum si propuneri de recuperare a acestora.

Defrisare - actiunea de inlaturare completa a vegetatiei forestiere, fara a fi urmata de regenerarea acesteia, incluzand scoaterea si indepartarea 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 in 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, in care rolul predominant il au populatia de arbori si statiunea pe care o ocupa aceasta.

Exploatare forestiera - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut in conditiile prevazute de regimul silvic.

Gestionarea durabila a padurilor - administrarea si utilizarea padurilor astfel incat sa isi mentina si sa isi amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sanatatea si in asa fel incat sa asigure, in prezent si in 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, intregi sau parti din acestia, inclusive cei aflati in diferite stadii de transformare si miscare in 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 păduri. El se poate referi atât la produsele, cat si la serviciile pădurii

Ocol silvic - unitatea constituita in scopul administrarii padurilor si/sau asigurarii serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minima de constituire dupa cum

urmeaza:

1. in regiunea de campie - 3.000 ha fond forestier;
2. in regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
3. in regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier.

Ocupare temporara a terenului - schimbarea temporara a folosintei unui teren cu destinatie forestiera in scopuri si pe perioade stabilite in conditiile legii.

Precomptare - actiunea de inlocuire a volumului de lemn prevazut a fi recoltat din arboretele incluse in 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 in care se efectueaza recoltari de masa lemnoasa in scopul realizarii unei taieri de ingrijire 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 impotriva 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 impadurire, a caror punere in valoare este necesara din punctul de vedere al protectiei solului, al regimului apelor, al imbunatatirii conditiilor de mediu si al diversitatii biologice.

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

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o padure, in 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:

1. in mod direct, prin actiuni desfasurate ilegal;
2. in mod indirect, prin actiuni al caror efect asupra padurii poate fi cuantificat in timp. Se incadreaza in acest tip efectele produse asupra acestora in 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 in caz de incendiu.

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

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.

Produse 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.

Produse accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete 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:

3. fondul forestier national;
4. vegetatia forestiera din afara fondului forestier;
5. centrele de sortare si prelucrare a lemnului;
6. depozitele de materiale lemnoase;
7. pietele, targurile, oboarele si altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
8. import.

Prețul mediu al unui metru cub de masa lemnoasa pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masa lemnoasa pe picior, calculat la nivel national pe baza datelor statistice din anul anterior.

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

Regimul cragului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativa.

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

Schimbarea categoriei de folosinta - schimbarea folosintei terenului cu mentinerea destinatiei forestiere, determinata de modificarea prevederilor amenajamentului silvic in scopul executarii de lucrari,

instalatii si constructii necesare gestionarii padurilor.

Scoatere definitiva din fondul forestier national - schimbarea definitiva a destinației forestiere a unui teren in alta destinație, in condițiile legii.

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic si juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Naționala a Pădurilor - Romsilva in scopul asigurării gestionarii durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase.

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

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

Spatii de depozitare a materialelor lemnoase - spatiile delimitate, in care detinatorul materialelor lemnoase are dreptul sa realizeze depozitarea acestora in 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 in crestere si dezvoltare, fara a mai fi necesare lucrari de completari si intretineri.

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

Subunitate de gospodarie - diviziunea unei unitati de producție si/sau protecție, constituita ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție si/sau protecție in functie de telul de gospodarie.

Teren neproductiv - terenul in suprafata de cel putin 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 producție agricola, dar pot fi ameliorate prin impadurire, si anume:

1. terenurile cu eroziune de suprafata foarte puternica si excesiva;
2. terenurile cu eroziune de adancime - ogase, ravene, torenti;
3. terenurile afectate de alunecari active, prabusiri, surpari si scurgeri noroioase;
4. terenurile nisipoase expuse erodarii de catre vant sau apa;
5. terenurile cu aglomerari de pietris, bolovanis, grohotis, stancarii si depozite de aluviuni torentiale;
6. terenurile cu exces permanent de umiditate;
7. terenurile saraturate sau puternic acide;
8. terenurile poluate cu substante chimice, petroliere sau noxe
9. terenurile ocupate cu halde miniere, deseuri industriale sau menajere, gropi de imprumut;
10. terenurile neproductive, daca acestea nu se constituie ca habitate naturale;
11. terenurile cu nisipuri mobile, care necesita lucrari de impadurire pentru fixarea acestora;
12. terenurile din oricare dintre categoriile mentionate la lit. a-k, care au fost ameliorate prin plantatii silvice si de pe care vegetatia a fost inlaturata.

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

1. se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, in cadrul aceluiasi ocol silvic;
2. delimitarea se realizeaza prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietatii forestiere, dupa caz. Se includ intr-o unitate de producție si/sau protecție proprietati intregi, nefragmentate; proprietatile se pot fragmenta numai daca suprafata acestora este mai mare decat suprafata maxima stabilita de normele tehnice pentru o unitate de producție si/sau protecție.

Urgenta de regenerare - Ordinea indicata pentru regenerarea arboretelor exploatabile, in 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 indeplineste unul sau mai multe criterii de definire a padurii, fiind alcatuita din urmatoarele categorii:

1. plantatiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
2. vegetatia forestiera de pe pășuni cu consistenta mai mica de 0,4;
3. fanetele împădurite;
4. plantatiile cu specii forestiere si arborii din zonele de protecție a lucrarilor hidrotehnice si de îmbunătățiri funciare; arborii situati de-a lungul cursurilor de apa si canalelor;
5. zonele verzi din intravilan, altele decat cele definite ca păduri;
6. parcurile dendrologice si arboreturile, altele decat cele cuprinse in păduri;
7. aliniamentele de arbori situate de-a lungul cailor de transport si comunicatie.

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

atribuite.

Zona deficitara in păduri - judetul in care suprafața padurilor reprezinta mai puțin de 16% din suprafața totala a acestuia.

Zonarea functionala a padurilor - operatia de delimitare a suprafetelor de padure menite sa indeplineasca diferite functii de producție si protecție sau numai de protecție.

A.I.4. 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, in conformitate cu reglementarile comunitare.

Arie de protecție speciala avifaunistica - sit protejat pentru conservarea speciilor de pasari salbatice, in conformitate cu reglementarile comunitare.

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

- arealul sau natural si suprafetele pe care le acopera in cadrul acestui areal sunt stabile sau in crestere;
- are structura si functiile specifice necesare pentru mentinerea sa pe termen lung;
- speciile care ii sunt caracteristice se afla intr-o stare de conservare favorabila. Stare de conservare favorabila a unei specii - se considera atunci cand:
- specia se mentine si are sanse sa se mentina pe termen lung ca o componenta viabila a habitatului sau natural;
- aria de repartitie naturala a speciei nu se reduce si nu exista riscul sa se reduca in viitor;
- exista un habitat destul de vast pentru ca populatiile speciei sa se mentina pe termen lung.

Habitat naturale de interes comunitar - acele habitate care:

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

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

DATE GENERALE

DENUMIREA PROIECTULUI

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Ceata Bârlești și persoanelor fizice Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia constituit în

U.P. II Ceata Bârlești

TITULAR:

**Denumire titular: Obștea Ceata Bârlești
și persoanele fizice Șuvar Gheorghe-Eugen
și Manițiu Eugenia**

**Servicii silvice asigurate de: Ocolul Silvic Parângul Mic S.R.L. din orașul Bumbești Jiu, jud. Gorj
Și Ocolul Silvic Petroșani, Direcția Silvică Hunedoara**

PROIECTANT:

**S.C. Tera Silva Proiect S.R.L. București
Șef Proiect: Ing. Mistodie Liviu
Tel: 0745508342**

ELABORATOR:

**Numele: ing. Savu Adrian-Nicolae – înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru
protecția mediului – la poziția 924
Tel:0746160943**

INFORMAȚII GENERALE

Prezenta lucrare reprezintă Studiu de Evaluare Adecvata a efectelor potențiale a Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI 0188 *Parâng*.

Studiul a fost elaborat în vederea obținerii Avizului de mediu pentru aprobarea Amenajamentului Silvic amintit anterior.

Planul se supune procedurii de evaluare de mediu, în conformitate cu prevederile HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de evaluare adecvata, OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, Ordinului 262/2020 pentru aprobarea Ghidului metodologic din 13 ianuarie 2010 privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Concluziile prezentului studiu de evaluare adecvata vor fi incluse în Raportul de mediu.

La elaborarea prezentului studiu s-au avut în vedere următoarele elemente: Amenajamentul Silvic U.P. II Ceata Bârlești, limitele Sitului Natura 2000 - *ROSCI 0188 Parâng* în proiecție STEREO 70, formularele standard pentru SCI-uri la nivelul anului 2021, Planul de management și Regulamentul Sitului Natura 2000 *ROSCI0188 PARANG*, deplasările pe teren în vederea culegerii datelor, literatura de specialitate etc.

A.1. Informații privind PP supus aprobării (amenajamentul silvic):

A.1.1. Denumire plan.

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND OBȘTII CEATA BÂRLEȘTI ȘI PERSOANELOR FIZICE ȘUVAR GHEORGHE-EUGEN ȘI MANIȚIU EUGENIA, U.P. II CEATA BÂRLEȘTI, JUDEȚUL HUNEDOARA.

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2021

A.1.2. Descriere plan.

În conformitate cu Codul silvic din 19 martie 2008, Art. 3, alin. (1) "Fondul forestier național este, după caz, proprietate publică sau privată și constituie bun de interes național" și conform Art.6, alin. (1) "Fondul forestier național este supus regimului silvic". Planul analizat reprezintă proprietatea privată a Obștii Ceata Bârlești și a persoanelor fizice Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia care se supune Codului silvic amintit anterior. În conformitate cu Art.13, alin.1 al aceluiași cod silvic "Pentru fondul forestier proprietate privată a persoanelor fizice și juridice, administrarea și/sau serviciile silvice se realizează prin ocoale silvice de regim, care funcționează similar asociațiilor și fundațiilor sau ca societăți reglementate de Legea societăților nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ori pe baza de contract cu alte ocoale silvice".

Informații cuprinse în Amenajamentul Silvic analizat:

Unitatea de protecție și producție II Ceata Bârlești este fond forestier proprietate privată ce a rezultat în urma reconstituirii dreptului de proprietate pentru Obștea Ceata Bârlești și persoanele fizice Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia, s-a făcut în baza aplicării prevederilor Legilor funciare, retrocedându-se/dobândindu-se suprafețe din fostele U.P. VI Petroșani și VII Polițiste, ale Ocolului silvic Petroșani din cadrul Direcției Silvice Hunedoara, documentele care atestă proprietatea fiind:

Serviciile silvice sunt asigurate de Ocolul Silvic Parângul Mic S.R.L. din orașul Bumbești Jiu, jud. Gorj

In cadrul fondului forestier analizat nu s-au identificat arborete virgine și cvasivirgine, conform prevederilor, criteriilor și indicatorilor din Ordinul 3397/2012, Ordinul 1417/2016 și a precizărilor din adresele TTF nr. 391 / 2014 și nr. 89/ 2016, precum și a informațiilor primite de la administratorul fondului forestier.

Fondul forestier al ocolului are ca folosință:

- Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 563,68 ha.

Suprafața Unității de Protecție și producție II Ceata Bârlești este încadrată integral în Grupa I funcțională, arboretele având stabilite următoarele categorii funcționale:

- **I.2A (2A5Q)** - (Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30° (T.II) – 99,07 ha;

- **I.2C (2C5Q)** - Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100-300 m (T II) – 37,42 ha;

- **I.2L (2L5Q)** - Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria I.2A (T IV) – 10,0 ha;

- **I.5Q**- Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor – din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI - ROSCI 0188 „Parâng”- (T IV)– 417,19 ha;

Zonarea funcțională

Anul amenajării	Gr. I							TOTAL	
	T II				T III 5L	T IV			
	2A		2C			2L			5Q
	2A5L	2A5Q	2C5L	2C5Q		2L	2L5Q		
2011	171,41		66,64		315,63	10,0		-	563,68
	171,41	-	66,64	-		10,0	-		
2021	99,07		37,42		-	10,0		417,19	563,68
	-	99,07	-	37,42		-	10,0		

- unele arborete prezintă multiplă încadrare, având prioritate categoria funcțională ce implică cel mai mare grad de protecție;

Stațiunile din cadrul acestei unități de protecție și producție sunt încadrate în:

- FM3 – etajul montan de molidișuri (37%)
- FM2 – etajul montan de amestecuri (63%)

Compoziția actuală a arboretelor este:

- 3FA 40MO 3ME 1BR 1PAM 1SAC 1DR, clasa de producție medie III₃, consistența medie 0.72, volumul mediu la hectar de 257m³ la vârsta medie de 86 ani, creșterea curentă 5,1 m³/an/ha.

Structura pe clase de vârstă a fondului productiv este dezechilibrată, având un deficit de arborete din clasa a II-a (12%), a III-a (1%) și a V-a de vârstă (3%) și excedent de arborete în clasa I-a (23%) și a VI-a și peste de vârstă (42%), iar clasa de vârstă a IV-a (19%) înregistrează valori apropiate de clasa normală de vârstă.

Subunități de gospodărire

Arboretele din cadrul U.P. II Ceata Bârlești au fost grupate în următoarele S.U.P. – uri:

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite” – 403,67 ha (75%);
- S.U.P. „M- păduri supuse regimului de conservare deosebită”- 136,49 ha (25%).

Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regimul codru pentru toate arboretele;
- compoziția tel corespunzătoare tipului natural de pădure;
- exploatabilitatea de protecție (vârsta exploatabilității 109 ani);
- tratamentele tăierilor progresive și tăierilor succesive în margine de masiv;
- ciclul de producție de 110 ani pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A”.

A.1.3. Obiectivele planului

Obiectivul principal al planului *Amenajamentul Silvic U.P. II Ceata Bârlești* consta în **stabilirea modului de gospodărire a fondului forestier deținut de către titular în vederea dezvoltării durabile (gospodărire durabilă) și în concordanță cu obiectivele ecologice și social economice ale acestuia.**

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.

Obiectivul comun și anume, acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, va fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători etc.

Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

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

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit.

Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (plan), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultura ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generate de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

Implementarea amenajamentului silvic al U.P. II Ceata Bârlești în acord cu prevederile Planului de management al Sitului Natura 2000 *ROSCI0188 Parâng* reprezintă garanția asigurării unui statut favorabil de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și a speciilor de interes conservativ dependente de această categorie de ecosisteme. De asemenea, aplicarea amenajamentului silvic în forma în care a fost propus, ținându-se cont de respectarea măsurilor de management conservativ, va contribui în mod semnificativ la asigurarea integrității Sitului Natura 2000 *ROSCI0188 Parâng*.

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

Obiectivele social-economice si ecologice ale pădurilor

Grupa de obiective si servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<u>Ecologice</u>	
Asigurarea protecției terenurilor si a solurilor	- Conservarea pădurilor si menținerea echilibrului ecologic pe terenuri cu inclinare mai mare de 35°.
	- Conservarea pădurilor din jurul golurilor alpine.
	- Conservarea pădurilor si ecosistemelor de pe terenurile cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari
Servicii de recreere	- Protecția pădurilor de interes cinegetic deosebit
Asigurarea ocrotirii genofondului forestier	- Protecția peisajului natural existent, a unor habitate și a folosințelor actuale – Situl Natura 2000 – <i>ROSCI 0188 Parâng</i> .
<u>Economice</u>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori groși de calitate superioara.
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale.

Realizarea unor astfel de obiective se pot obține prin:

- conservarea unor arborete cu un potențial genetic deosebit, in sistemul rezervațiilor de semințe forestiere si al resurselor genetice forestiere;
- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din samanta;
- realizarea unor lucrari de îngrijire 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;
- gospodaria 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 suprafețe importante din fondul forestier unde arborii sunt mentinuti pana la varste apropiate de limita fiziologica.

A.1.4. Informatii privind productia care se va realiza

Pentru fiecare unitate de producție au fost elaborate planuri decenale, cuprinzând arboretele din care urmează sa fie recoltata posibilitatea anuala de masa lemnoasa.

La nivelul U.P. II Ceata Bârlești situația se prezinta astfel:

1.Masa lemnoasa provenind din:

- *produse principale* = 1524 m³/an - prin parcurgerea unei suprafețe anuale de 13,71 ha;
- lucrări de conservare = 363 m³/an - prin parcurgerea unei suprafețe anuale de 8,85ha;
- lucrări de îngrijire = 594 mc/an - prin parcurgerea unei suprafețe anuale 114,86 ha.

In planul lucrărilor de îngrijire s-a prevăzut a fi efectuate anual următoarele lucrări:

- degajari 8,41 ha;
- curatiri 8,37ha;
- rarituri 15,86 ha;
- lucrari de igiena 90,63 ha cu un volum de 77 mc/an.

Lucrările de împăduriri s-au prevăzut anual pe 3,5 ha.

2.Productia cinegetica

Suprafața planului analizat face parte din fondul de vânătoare nr. 66 Petroșani, gestionat de A.J.V.P.S. Baniceana Petroșani. In acest context, vânatul este format din: cerbul carpatin, ursul, mistrețul, căpriorul si capra neagra. La acestea se adauga speciile de rapitoare: lupul, jderul, vulpea, pisica salbatica,.

Pentru cresterea efectivelor este necesara asigurarea linistii in treimea superioara, unde se afla mai multe amenajări pastorale pasagere, creșterea numărului de hrănitori si sărarii precum si asigurarea unor cantitati adecvate de hrana prin constituirea unor terenuri de hrana folosite fie ca finete ameliorate fie ca ogoare. Totodata sunt necesare actiuni de combatere si prevenire a braconajului, fenomen din ce in ce mai des intalnit in ultima vreme.

Dintre lucrarile care trebuie efectuate in aceste suprafete se numara:

- innobilarea prin insamantari a fanetelor,
- taierea vegetatiei lemnoase invadante,
- curatirea terenului de bolovani, musuroaie, resturi de exploatare.

Recolta de vanat actuala si pe ultimii ani arata o gospodarire rationala a fondurilor de vanatoare, grija permanenta pentru protejarea efectivelor de vanat si mentinerea lui intr-o proportie cat mai echilibrata arboretelor în scopul creerii celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

Fata de vanatul existent si posibilitatile care i se ofera pentru dezvoltarea lui in cadrul fondului de vanatoare se impun sa se ia o serie de masuri:

- ♦ aducerea efectivelor de vanat pana la normal, corespunzator capacitatii optime a fiecarui fond;
- ♦ realizarea unor actiuni corecte de selectie in cadrul populatiilor de cerb si caprior pentru evitarea degenerarilor si a aparitiei de boli;
- ♦ intretinerea si ingrijirea atenta a suprafetelor de teren destinate hranirii complementare a vanatului;
- ♦ asigurarea si administrarea de hrana complementara si sare in special in perioada de iarna;
- ♦ combaterea rapitoarelor si a daunatorilor vanatului;
- ♦ intretinerea si indesirea instalatiilor vanatoresti;
- ♦ combaterea braconajului;
- ♦ asigurarea linistii vanatului indeosebi in perioada de imperechere, alaptare si crestere a puilor.

In vederea gospodaririi corespunzatoare a fiecarui fond de vanatoare, conform reglementarilor in vigoare, fiecare gestionar este obligat sa întocmească “Studiul pentru gestionarea durabila a fondului de vanatoare”, prin care se tratează detaliat modul de gospodărire a vânatului.

3.Productia potențiala de fructe de pădure

Condițiile geografice si pedoclimatice existente in zona oferă o gama larga de fructe de pădure. Ponderea economica mare este data de mur, zmeura si afine.

In cazul murului, principalele zone de recoltare sunt suprafetele in curs de regenerare in care s-au aplicat tăieri definitive sau care au fost dezgolate datorita unor calamități naturale si arboretele din clasa I de vârstă cu starea de masiv neîncheiata..

Zmeurul se instalează abundent pe suprafete supuse brusc factorilor naturali: lumina, umiditate ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric si amoniacal) ce satisface exigentele acestei specii. In acest context tratamentele cu perioada lunga de regenerare preconizate sunt nefavorabile instalării zmeurului. Recolta este influențată si de factorii meteorologici, astfel ca este o fluctuație foarte mare a recoltelor, de la an la an.

Afinele se pot recolta cu precadere din pasunile montane superioare. Specia fiind sensibila la umbrire, nu fructifica abundent decat in arborete rarite. Factorii care produc fluctuatii mari in ceea ce priveste fructificatia

afinului sunt de natura climatica, mai importanti fiind inghetul si grindina.

4. Producția potențiala de ciuperci comestibile

In functie de ani de fructificare pot constitui obiectul recoltarii si valorificarii urmatoarele specii de ciuperci comestibile:

- galbiori – *Cantharelius cibari*
- ghebe – *Armillariea mallea*;
- hribi (manatarci) - *Boletus sp.*;
- rascovi – *Lactarius deliciosus*.

Productia din flora spontana este in continua scadere cauzele principale ale acestui fenomen sunt:

- aria de raspandire nu este cunoscuta si nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;
- procedele de recoltare (ruperea corpului fructifer) a avut ca rezultat scaderea potentialului de inmultire;

5. Resurse melifere

Baza melifera, din aceasta unitate de producție o constituie zmeurul (*Rubus ideaus*) si zburatoarea (*Epilobum augustifolium*) ce se gaseste pe suprafete mici dispersate, in parchete si arborete tinere (5-10 ani) ce nu au realizat inchiderea stari de masiv.

Alte specii melifere ar mai fi: plopul, mestecanul, salcia capreasca, floarea pastelui, paltinul de munte, dar si acestea au o mica raspandire. In ani de fructificare un aport ca resurse melifere il aduc speciile principale din compozitia arboretelor: molidul, fagul si bradul.

Unitatea de protecție si producție II Ceata Bârlești fiind situata intr-o zona in general rece, cu un sezon de vegetatie relativ scurta si uneori incert pentru cules, nu se realizeaza conditiile necesare pentru cresterea si dezvoltarea unui sector apicol.

6. Alte produse

De pe teritoriul studiat se mai pot recolta:

- coaja de anin si de molid si conuri de molid - pentru industria tanantilor,
- rasina - din scurgeri naturale (molid si brad), bureti de iasca, pomi de craciun, seminte forestiere si plante medicinale.

In ceea ce priveste plantele medicinale, in deceniul urmatoar, in functie de solicitari pot face obiectul recoltarii urmatoarele specii:

- flori: musetel, podbal, urzica moarta, coada soricelului, ciubotica cucului;
- frunze: zmeur, podbal, fragi, patlagina, papadie, urzica;
- partea aeriana a plantei: traista ciobanului, urzica moarta, coada soricelului, ghiocel, papadie, urzica mare;
- radacini: feriga, spanz, urzica, brusture;
- alte parti: licheni de conifere.

7. Produse accidentale datorate unor calamitati naturale

Pe parcursul aplicarii prevederilor amenajamentului, arboretele *pot fi afectate, in diferite grade de intensitate*, de factori destabilizatori biotici si abiotici: incendii, doboraturi de vant, rupturi de zapada, inundatii, seceta, atacuri de daunatori, uscare anormala etc. In vederea gospodarii durabile a fondului forestier este necesara extragerea materialului lemnos si valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu

respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

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

✓ **produse accidentale II** - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează. În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, conform ORD. 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 (Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, din 23.07.2018), în următoarele cazuri:

- 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 silvotecnice 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 sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgență I de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgență I de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;
- c. semintisul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;
- d. este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;
- e. arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;
- f. volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Pentru situațiile prevăzute la lit. a), b), e) și f) ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice elaborează o documentație care cuprinde:

1. memoriul justificativ prin care se prezinta cauzele care determina necesitatea modificarii prevederilor amenajamentului silvic si se justifica solutiile tehnice propuse;
2. informatiile tehnice prevazute in anexa nr.1 normele tehnice referitoare la prezenta metodologie.

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

- a. seful de proiect si expertul care asigura controlul tehnic pentru lucrarile de amenajare a padurilor din cadrul unitatii specializate autorizate pentru lucrari de amenajarea padurilor care a intocmit amenajamentul silvic; in cazul in care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt sef de proiect sau expert atestat in lucrari de amenajarea padurilor;
- b. un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura in a carei raza teritoriala se afla ocolul silvic in cauza; in cazul in care arboretele afectate sunt incadrate in subunitatea de gospodarie de tip "K", participa si personalul imputernicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura;
- c. seful ocolului silvic care asigura administrarea sau serviciile silvice;
- d. reprezentantii structurilor ierarhice superioare, in cazul fondului forestier proprietate publica a statului.

La efectuarea analizei, pentru situatiile in care terenurile forestiere sunt situate in arii naturale protejate, vor fi invitati si:

- a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;
- b) un reprezentant al autoritatii teritoriale pentru protectia mediului.

Conducatorul structurii teritoriale de specialitate a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura emite aviz la documentatia completa si corespunzatoare insusita de comisia care a participat la analiza din teren, in termen de 15 zile calendaristice de la data depunerii acesteia;

Documentatia elaborata de ocolul silvic care asigura administrarea sau serviciile silvice, insotita de avizul conducatorului structurii teritoriale de specialitate a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura si, dupa caz, de actul administrativ emis in acest scop de autoritatea teritoriala pentru protectia mediului, se inainteaza spre aprobare autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura, dupa cum urmeaza:

- a) de catre Regia Nationala a Padurilor - Romsilva, in cazul fondului forestier proprietate publica a statului, precum si al fondului forestier al altor detinatori, administrat de/pentru care presteaza servicii silvice un ocol silvic de stat;
- b) de catre ocolul silvic/baza experimentală care administreaza fondul forestier sau presteaza servicii silvice pentru acesta, in celelalte cazuri decat cel prevazut la lit. a).

Structurile teritoriale de specialitate vor transmite autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura, trimestrial, pana la data de 15 ale lunii urmatoare fiecarui trimestru, situatia avizelor emise.

In baza avizului conducatorului structurii teritoriale de specialitate a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura, comunicat ocolului silvic care asigura administrarea/serviciile silvice, de catre structura teritoriala a autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura, partizile constituite din produse accidentale/extraordinaire/cele din defrisari legal aprobate, care fac obiectul modificarii prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare. Pentru partizile de produse accidentale constituite in arii naturale protejate autorizarea spre exploatare se face cu respectarea conditiilor specifice protectiei mediului.

In situatia in care volumul produselor principale recoltate si/sau cele autorizate si/sau contractate in anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, este mai mare decat posibilitatea anuala stabilita pentru o subunitate de gospodarie, volumul produselor accidentale I cu care se depaseste posibilitatea anuala se precompteaza in anul/anii urmasori de aplicare a amenajamentului silvic, in functie de volumul cu care se depaseste posibilitatea, prin retinerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse in planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Masa lemnoasa afectata de factori destabilizatori, biotici si/sau abiotici, care se recolteaza din arboretele incadrate in subunitatile de gospodarie de tip "E", "K" si "M", pentru care nu se reglementeaza procesul de productie lemnoasa, precum si in subunitatile de gospodarie de tip "G", nu se precompteaza

Precomptarea nu se realizeaza, de regula, din arboretele incadrate in urgenta 1 de regenerare, si nici din arboretele de specii de stejari din zonele de stepa, silvostepa si campieforestiera parcurse cu taieri de regenerare. Precomptarea se face, de regula, in ordinea descrescatoare a urgentelor de regenerare.

Compozitiile de regenerare pentru suprafetele rezultate prin extragerea integrala a produselor accidentale se stabilesc dupa cum urmeaza:

a) pe baza de studii pedostationale, avizate de comisia tehnica de avizare pentru silvicultura din cadrul autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura pentru arboretele afectate de uscare anormala si de alunecari de teren;

b) conform solutiei de regenerare stabilite potrivit informatiilor tehnice;

Seful ocolului silvic care asigura administrarea sau serviciile silvice are urmatoarele obligatii:

a) sa realizeze precomptarile in conditiile prezentelor norme tehnice si ale legislatiei in vigoare;

b) sa urmareasca incadrarea volumului propus a se recolta in posibilitatea/posibilitatea anuala stabilita prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodarie, conform prevederilor din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, si sa ia masurile prevazute de aceasta.

A.1.5. Informatii despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folositi de utilajele cu care se realizează 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 agreate care nu afecteaza in mod semnificativ ariile protejate - substante biodegradabile).

A. 2. Localizarea geografica si administrativa, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

A.2.1. Localizarea geografica si administrativa

Din punct de vedere fizico - geografic teritoriul face parte din ținutul Carpaților Meridionali, districtul munților cu înălțimi mijlocii și anume pe versantul vestic al Munților Parâng în bazinul Jiului, pe versantul stâng, mai precis în bazinele hidrografice ale pârâului Polatiște și pârâului Gruiu.

Altitudinal, arboretele studiate sunt situate între 960 m (u.a. 69 B) și 1800 m (u.a. 59 B).

Din punct de vedere administrativ U.P. II Ceata Bârlești este situată în partea nord-estică a județului Hunedoara, pe teritoriul administrativ al orașului Petroșani. O repartitie a fondului forestier pe unități teritorial-administrative, foste unități de producție și parcele este redată în tabelul de mai jos:

Repartitia fondului forestier pe unitati teritorial-administrative, unitati de productie si parcele

Reparația fondului forestier pe unități teritoriale administrative, unități de producție și parcele						
Nr. crt	Județul	Unitatea teritorial – administrativă	Ocolul silvic de proveniență	Unitatea de producție de proveniență	Parcele componente actuale	Suprafața (ha)
1	Hunedoara	Petroșani	Petroșani	VI Petroșani	48	10,00
				VII Polatiște	56, 57, 59-62, 64-74	553,68
Total U.P. II CEATA BÂRLEȘTI						563,68

Organizarea administrativa (districte, cantoane)

Pădurile din cadrul U.P. II Ceata Bârlești sunt arondate la două districte, unul al O.S. Parângul Mic, din orașul Bumbesti și unul al O.S. Petroșani din cadrul D.S. Hunedoara, fiind organizate în două cantoane. Situația detaliată este redată în tabelul următor:

Ocolul Silvic	Districtul	Cantonul		Parcele componente	Suprafața - ha -
		Nr.	Denumire		
PETROȘANI	I PETROȘANI	3	Parâng	48	10,00
PARÂNGUL MIC	II VALEA SUDULUI	8	Vătuu	56-57, 59-62, 64-74	553,68
U.P. II Ceata Bârlești					563,68

Vecinatati, limite si hotare

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Surpata	N	Fond forestier O.S Petroșani, Pășune/pășune	Naturală	Pârâul Surpata	Borne, semne, apă
	E	Pășune (gol alpin Parâng)	Artificială	Lizieră	
	S	Fond forestier O.S. Petroșani	Naturală	Pârâul Prisloapelor	
			Convențională	Semne de hotar pe arborii de limită	
		Pășune	Artificială	Lizieră	
Izvarele Pârâul Gruuiu	V	Fond forestier O.S. Petroșani	Naturală	Pârâul Polatiște	Borne, semne, apă
	N	Pășune	Naturală	Pârâul Gruuiu	
	E	Fond forestier proprietate privată	Conventionala	Semne de hotar pe arborii de limită	
	S	Fond forestier O.S. Petroșani	Conventionala	Semne de hotar pe arborii de limită	
	V	Fond forestier O.S. Petroșani	Conventionala	Semne de hotar pe arborii de limită	

Repartiția fondului forestier pe trupuri de pădure si bazinete

Repartizarea fondurilor forestiere pe trupuri de pădure și bazinele					
Nr. Crt.	Denumirea trupului de pădure	Nr. crt.	Denumirea bazinetului	Parcelele componente	Suprafața (ha)
1	Surpata	1	Pârâul Surpata	56-57, 59-62; 64-69	411,79
		2	Pârâul Polatiște	70-74	141,88
Total trup de pădure					553,68
2	Izvarele Pârâul Gruniu	3	Pârâul Gruniu	48	10,00
Total trup de pădure					10,00
Total UP II Ceata Bârlești					563,68

Administrarea fondului forestier

Serviciile silvice sunt asigurate de Ocolul silvic Parângul Mic din orașul Bumbești Jiu (pentru Obștea Ceata Bârlești) și de Ocolul silvic Petroșani, D.S. Humedoara (pentru persoanele fizice).

A. 2.2. Coordonatele de contur Stereografice 1970 ale planului:

Punctele de contur ale unitatii de producție analizate in coordonatele Stereografice 1970 sunt urmatoarele:

<u>Y</u>	<u>X</u>
Trup Surpata	
378498.129	426161.620
379745.774	424074.477
380879.093	424636.179
381182.201	424942.460
381763.863	424969.010
382274.512	425560.635
382831.457	425697.882
384280.159	427198.804
383369.789	428052.387
381061.016	426786.082
378498.129	426161.620
379944.170	426532.822

<u>Y</u>	<u>X</u>
Trup Izvarele Pârâul Gruniu	
380474.990	433804.476
380702.171	433692.696
380957.312	433654.271
381097.115	434062.968
381049.931	434143.310
380661.977	434012.318
380474.990	433804.476

Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza

Baza cartografica folosita pentru determinarea suprafetelor si intocmirea hartilor este formata din planuri topografice aerofotogrametrice la scara 1:10000 cu curbe de nivel (executate de I.C.P.D.S. in anii 1969-1973), peste care au fost suprapuse aerofotograme recente.

Planurile topografice de baza utilizate in determinarea suprafetelor au urmatoarea nomenclatura:

- L-34-95-D-d-2
- L-34-95-D-d-4
- L-34-96-C-c-3
- L-34-107-B-b-2
- L-34-108-A-a-1

A.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP

Elaborarea planului de amenajare presupune următoarele etape:

1. Studiul stațiunii si al vegetației forestiere;

2. Definirea stării normale (optime) a pădurii;
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de optimizare a structurii pădurii, astfel încât aceasta să poată îndeplini funcțiile atribuite.

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

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure, în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

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

Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală (optimă) presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, respectiv a bazelor de amenajare.

Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective:

- recoltarea produselor pădurii și
- îndrumarea fondului de producție spre starea normală (optimă).

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

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

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

Ținând cont de etapele întocmirii amenajamentului prezentate anterior precum și de precizările menționate în paragrafele de mai sus se poate concluziona că prin aplicarea amenajamentului se modifică etapizat, pe durata ciclului, structura pădurii spre cea optimă. Planul analizat nu solicită activități de excavare, consolidare, dragare etc a terenului.

A.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.)

Pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic, cu excepția masei lemnoase care va fi exploatată, a vânatului, fructelor de pădure, ciupercilor comestibile și plantelor medicinale, nu se vor utiliza alte resurse naturale.

Pentru lucrările propuse va fi utilizată resursa umană reprezentată de populația din zonă. Referitor la resursa umană, avantajele implementării PP analizat conduc la un impact pozitiv asupra populației din zonă prin crearea de noi locuri de muncă care conduc la dezvoltarea economică a zonei.

A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0188 Parâng, se refera la:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de conservare, a aplicării tratamentelor (punere în lumină, împăduriri, racordare etc) și succesive, a lucrărilor de îngrijire și conducere (degajări, curățiri, rărituri) și a tăierilor de igienă
- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile și plantelor medicinale.

Distribuția pe natura de intervenție și specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)							Indice de creștere	Indici de recoltare m ³ /an/ha
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	ME	BR	PAM	SAC	DR		
Prod. principale	137,14	13,71	15240	1524	1443	76			5			-	3,8
Lucrări de conservare	88,47	8,85	3633	363	191	170					2		2,7
Lucrări de îngrijire	326,42	32,64	5168	517	154	312	19	24	4	4			1,0
Lucrări de igienă	90,63	90,63	774	77	10	67							0,1
Total U.P. II Ceata Bârlești			24815	2481	1798	625	19	24	9	4	2	5,1	4,6

A.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apa, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare redusă de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apa, aer și sol.

În timpul realizării obiectivelor propuse de amenajamentului analizat, dependent de tehnologia adoptată în procesul de exploatare, pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosfera, ca urmare a funcționării motoarelor (TAF-uri, motoferăstraie, tractoare) cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf – provenite în urma tăierilor, fasonarilor), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității și sănătății umane datorită absorbției, în principal, al acestora de către arbori. Astfel putem admite că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp.

De asemenea deșeurile generate prin implementarea planului sunt:

- rumegusul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos (cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre, ba chiar fiind un îngrășământ pentru suprafețele respective);
- deșeuri menajere rezultate în urma exploatării punerii în aplicare a lucrărilor prevăzute în amenajament (deșeurile se vor colecta selectiv și preda unor societăți autorizate în vederea gestionării acestora spre reciclare, respective eliminare).

Pe lângă rumegus mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

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

permanente sau nepermanente.

B. Emisii in aer – se vor produce ca urmare a folosirii masinilor si utilajelor la executarea lucrarilor silvotehnice prevazute de amenajament.

Ac acestea se vor incadra in limitele admise prin folosirea unor masini si utilaje performante, cu inspectiile tehnice la zi.

Conform legislatiei in vigoare, valorile limita pentru eventualii poluanti relevanti sunt:

- dioxid de sulf:
 - valoarea limita orara pentru sănătatea umana = $350\mu\text{g}/\text{m}^3$;
 - valoarea limita pentru protectia ecosistemelor (an calendaristic si iarna) = $20\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- dioxid si oxizi de azot:
 - valoarea limita orara pentru sanatatea umana = $200\mu\text{g}/\text{m}^3$;
 - valoarea limita pentru protectia ecosistemelor (an calendaristic si iarna) = $30\mu\text{g}/\text{m}^3$;
 - pulberi in suspensie (PM10):
 - valoarea limita orara pentru sanatatea umana = $50\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- monoxid de carbon:
 - valoarea limita orara pentru sanatatea umana = $10\text{ mg}/\text{m}^3$;
- benzen:
 - valoarea limita orara pentru sanatatea umana = $5\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- plumb:
 - valoarea limita orara pentru sanatatea umana = $0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Masuri de eliminare/reducer e a poluarii

- utilizarea de utilaje cu motoare Euro 3 si Euro 4;
- limitarea activității doar in perimetrul specificat;
- utilizarea de cantități de numai 1000 kg echiv. TNT - umectarea vara a drumurilor tehnologice.

C. Deșeuri

Deseurile rezultate in perioada de executie a lucrarilor silvotehnice sunt de naturamenajera, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate separate, in saci de plastic si vor fi depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unitatilor autorizate pentru valorificare sau eliminare, in conformitate cu Legea 211/2011.

Evidenta deseurilor se va intocmi la ocolul silvic, cu respectarea prevederile H.G. 856/2002.

De asemenea, in urma procesului de fasonare a materialului lemnos, va rezulta rumegus. Cantitatea rezultata este insa foarte mica putand fi reintegrata in circuitul biologic al naturii fara a produce dezechilibre, aceasta reprezentand chiar un ingrasamant natural pentru suprafetele respective.

A.7. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.)

A. 7.1. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	540,16	96
	- păduri, regenerări naturale, plantații	540,16	96
	- terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâtorilor	23,52	4
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	-	-
C	Terenuri neproductive	-	-
Total B+C		-	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
TOTAL U.P. II Ceata Bârlești		563,68	100

A. 7.2. Utilizarea fondului forestier analizat:

Suprafața U. P. II Ceata Bârlești este de 563,68 ha din care: păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi 563,68 ha (în producție 403,6 ha), indicele de utilizare a fondului forestier fiind de 100%.

Repartiția fondului forestier pe destinații

Nr. Crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața -ha-			
			Totală: din care	Gr. I	Gr. II	Alte terenuri
1	P.	Fond forestier total	563,68	563,68	-	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	540,16	540,16	-	-
1.2	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi (C.R.)	23,52*	23,52	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din f.f.	-	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-	-

A. 7. 3. Instalații de transport

O problemă prioritară a acestei unități de protecție și producție o constituie accesibilitatea și starea actuală a drumurilor. Deși instalațiile de transport însumează 7,3 km (0,1 km drumuri publice și 7,2 km forestiere) este de menționat că majoritatea lor necesită lucrările de reabilitare.

Evidența drumurilor existente în raza fondului forestier analizat

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime utilă (km)	Lungime ce deservește (km)	Suprafața deservită (ha)	Felul drumului
Drumuri publice						
1	DP001	Stațiune Parâng-Petroșani	-	0,1	10,0	asfalt
<i>Total drumuri publice</i>				0,1	10,0	asfalt
Drumuri forestiere						
2	FE001	Surpata	4,8	4,8	411,80	macadam
3	FE002	Polatiștea	11,5	2,4	141,88	macadam
<i>Total drumuri forestiere</i>			16,3	7,2	553,68	-
<i>Total drumuri existente</i>			16,3	7,3	563,68	-
Total drumuri			16,3	7,3	563,68	-

În cadrul fondului forestier analizat densitatea instalațiilor de transport este de 12,9 m/ha, asigurând o accesibilitate de 93% a fondului forestier.

Evidența accesibilității volumului decenal de recoltat pe lucrări și categorii de drumuri

Drumuri	Lungimea	Supraf. deservită	Posibilitatea decenală –m ³ /an				Total
			Principale	L. de îngrijire	L. igienă	L.conservare	
D. publice (D.F)	0,1	10,00	75	-	3	-	78
D. forestiere (D.F)	7,2	553,68	1449	517	74	363	2403
Total	7,3	563,68	1524	517	77	363	2481

Rețeaua de drumuri, pe lângă transportul materialului lemnos, asigură accesul în pădure și pentru alte activități silvice: plantații, lucrări de îngrijire, recoltarea fructelor de pădure, prevenirea și stingerea incendiilor, etc.

A. 7.4. Construcții silvice

În cadrul U.P. II Ceata Bârlești nu există construcții silvice sau terenuri cu această destinație.

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înalta tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar

Nu sunt necesare servicii suplimentare pentru implementarea amenajamentului.

A.9. Durata construcției, funcționarii, dezafectării proiectului și eşalonarea perioadei de implementare a PP etc

Amenajamentul fondului forestier U.P. II CEATA BÂRLEȘTI a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2021, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31 decembrie 2030. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2030, sau la nevoie.

A. 10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP

În urma implementării Amenajamentului Silvic U.P. II CEATA BÂRLEȘTI se vor executa următoarele activități:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;
- recoltarea produselor nelemnoase (vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice).

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

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul U.P. II Ceata Bârlești, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret;
- protejarea speciilor din ariile naturale protejate.

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

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor

utile, se impun luarea unor masuri corespunzătoare în ceea ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturii privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului".

Tehnologia de exploatare adecvată este cea în trunchiuri și catarge, tehnologie care prevede secționarea materialului la cioata și eliminarea pericolului deprecierei semințișurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințișului,
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate,
- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 10 cm în amonte.
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite, care vor fi nivelate.

Pe toate suprafețele, după terminarea exploatării, se vor executa lucrări de îngrijire a semințișurilor naturale pentru dezvoltarea lor normală și asigurarea de exemplare sănătoase (extragerea semințișului de rășinoase rănit și receperea celui de foioase vătămat prin exploatări și pășunat).

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

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

A. 12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

În zona limitrofă PP aflat în studiu pot fi implementate și alte amenajamente silvice sau pastorale. Având în vedere faptul că aceste planuri au la baza același principii și obiective, se poate afirma că acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat.

A. 13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Nu au fost solicitate alte informații suplimentare față de prevederile Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic din 13 ianuarie 2010 privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010, emis de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și publicat în MO nr. 180 din 5 martie 2020.

B) INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

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

Întreaga suprafață (563,68 ha) ce face obiectul PP-ului analizat se suprapune pe aria naturală de interes comunitar ROSCI0188 Parâng ce are o suprafață de 30.434 ha.

Situl Natura 2000 ROSCI0188 Parâng a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță

comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania. **Planul de management al Sitului ROSCI0188 Parang a fost aprobat prin Ordinul nr. 1.218 din 29 iunie 2016** privind aprobarea Planului de management si a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parang si ale ariilor protejate de interes national 2.800 Miru Bora, 2.803 Tezerul Latorita, 2.799 Caldarea Galcescu, 2.528 Cheile Jietului si 2.498 Piatra Crinului.

Situl de importanta comunitara *ROSCI 0188 Parang* - a fost desemnat pentru conservarea a 19 habitate naturale precum si pentru conservarea a doua specii de plante si 7 specii de animale mentionate in anexele 1, 2 si 3 la Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/2007, cu modificarile si completarile ulterioare.

B.1.1. Tipuri de habitate si specii prezente in situl de importanta comunitara ROSCI0188 Parang, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0188 Parang (actualizat la data de 22/06/2021) exista 19 habitate naturale, respectiv:

Cod	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3230	Vegetatie lemnoasa cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul raurilor montane	0,3	C	C	C	C
4060	Tufarisuri scunde alpine si boreale	2750,0	A	C	B	B
4070	Tufarisuri cu <i>Pinus mugo</i> si <i>Rhododendron myrtifolium</i>	1750,0	B	B	B	B
4080	Tufarisuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i> spp.	20,0	C	C	B	B
6150	Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios	3750,0	B	B	C	B
6170	Pajisti calcifile alpine si subalpine	115,0	B	C	B	B
6230	Pajisti montane de <i>Nardus</i> bogate in specii, pe substraturi silicioase	1750,0	B	A	B	B
6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campilor pana la cel montan si alpin	50,0	B	C	B	B
6520	Fanete montane	200,0	B	B	B	B
7240	Formatiuni pioniere alpine de <i>Caricicon bicoloris-atrofuscae</i>	0,0	B	B	B	B
8110	Grohotisuri silicioase din etajul montan pana in cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> si <i>Galeopsietalia ladani</i>)	44319,0	B	B	B	B
8220	Versanti stancosi cu vegetatie chasmoftitica pe roci silicioase	37,5	B	B	B	B
9110	Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	6034,5	A	B	A	A
9180	Paduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene	198,5	B	B	B	B
91D0	Turbarii cu vegetatie forestiera	97,5	B	B	C	B
91E0	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i>	101,5	B	C	C	B

Cod	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
91V0	Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	992,5	A	C	B	B
9410	Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio - Piceetea)	9972,5	A	B	B	B
9420	Paduri de Larix decidua si/sau Pinus cembra din regiunea montana	87,5	B	B	B	B

Reprezentivitate: A – excelenta, B – buna, C – semnificativa, D – nesemnificativa. Suprafata relativa: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$. Starea de conservare: A – excelenta, B – buna, C – medie sau redusa. Evaluarea globala: A – valoare excelenta, B – valoare buna, C – valoare considerabila.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le privește:

Grup	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.				
A	1193	Bombina variegata	500	700	C	B	C	B
F	6965	Cottus gobio all others	-	-	B	A	C	A
I	4054	Pholidoptera transsylvanica	4500	5000	B	A	A	A
I	4024	Pseudogaurotina excellens	-	-	B	B	A	B
M	1352	Canis lupus	10	25	C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx	1	10	C	B	C	B
M	1354	Ursus arctos	10	20	C	B	C	B
P	1386	Buxbaumia viridis	-	-	C	B	C	B
P	4122	Poa granitica subsp. disparilis	10	500	C	B	B	B
P	4116	Tozzia carpathica	-	-	C	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună:

Grupa	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Populație				Motivație					
			Mărime		Unit. Măsură	Categorie	Anexa		Alte categorii			
			Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	2644	Capreolus capreolus				P					X	
M	2645	Cervus elaphus				P					X	
M	1363	Felis silvestris				P					X	
M	1369	Rupicapra rupicapra	60	130	i	P					X	
M	-	Vulpes vulpes				P						X
P	-	Agrostis stolonifera				P						X
P	-	Aquilegia transsilvanica				P						X
P	-	Cardamine glauca				V						X
P	1657	Gentiana lutea	100	300	i	P					X	
P	-	Luzula luzulina				R						X
P	-	Lycopus europaeus				P						X
P	-	Lysimachia nummularia				P						X
P	-	Myricaria germanica				P						X
P	-	Pinus cembra				R						X
P	-	Pinus mugo				P						X
P	-	Ranunculus repens				P						X
P	-	Saxifraga pedemontana ssp. cymosa				R						X
P	-	Silene larchenfeldiana				R						X
P	-	Symphyandra wanneri				R						X
P	-	Symphytum cordatum				C						X

B. 2. Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul U.P. II Ceata Bârlești s-a făcut în anul 2020, odată cu efectuarea de către inginerii silvici amenajați a descrierii parcelare, la nivel de unitate amenajistică (subparcelă). În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, s-au cules date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, prin luarea în considerare a speciilor edificatoare și indicatoare ecologic, identificându-se tipul de stațiune, tipul natural-fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar.

De menționat este faptul că aceste date au stat la baza creării, descrierii, delimitării în teren și transunerii pe hărți, a unităților amenajistice, respectiv a tipurilor natural-fundamentale de pădure, încă de la

prima amenajare a planului, iar la revizuirile ulterioare (din 10 in 10 ani), au fost actualizate si/sau completate.

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

Pentru habitatele de interes comunitar, prezentate in continuare, s-a realizat corespondenta cu tipurile natural- fundamentale de pădure.

B.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul U.P. II Ceata Bârlești prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0188 Parang, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pascovschi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară („Habitat Natura 2000”) s-a făcut conform lucrărilor „Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Dan Gafta, Oten Mountfort, 2008), „Habitat din România” (Donita, N., s.a., 2005) și a OUG 57/2007 – Anexa 2 modificată și completată.

Tip habitat		Tip stațiune	Tip pădure	U.A.	Suprafața (ha)	Suprafață Habitat (ha)	Total u.a
Clasificare Natura 2000	Clasificare Românească						
9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (VaccinioPiceetea)	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	2311 Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu Vaccinium și mușchi	1153 Molidiș cu Vaccinium myrtillus (Pi)	56 A, 56 B, 57 A, 57 B, 59 B, 61 C, 62 B, 62 C, 62 G, 64 B, 64 C, 64 D, 64 E, 65 B, 65 C, 65 E;	126,25	214,3	16
		2312 Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mare, cu Vaccinium și mușchi	1151 Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis Acetosella (Pm)	48 A, 48 B, 48 C, 59 A, 60 B, 60 D, 61 B, 61 D, 61 F;	83,8		9
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și fag (Fagus sylvatica) cu Hieracium rotundatum	3321 Montan de amestecuri, Bi, brunpodzolic și criptopodzolic, edafic mic, cu Luzula Calamagrostis	1422 Molideto-făget cu Vaccinium myrtillus (Pi)	69 B;	4,25		1
9110 Luzulo – Fagetum beech forests	R4110 Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia		4151 Făget montan cu Luzula luzuloides (Pi)	60 A, 60 C, 61 A, 70;	35,68	98,25	4
	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și	3332 Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Dentaria	1341 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (Pm)	61 G, 64 A, 64 F, 65 A, 65 D, 66 A, 66 D, 71 E;	62,57		8

	brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>						
91V0 Dacian beech forest (SymphytoFagion)	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum</i> <i>cordatum</i>		4114 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (Pm)	61 E, 62 A, 62 D, 62 E, 62 F, 66 B, 66 C, 66 E, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 68 C, 68 D, 69 A, 69 C, 69 D, 69 E, 69 F, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 71 F, 71 G, 71 H, 72 A, 72 B, 72 C, 72 D, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 73 E, 74.	251,13	251,13	37

Amenajamentul silvic supus discuției se suprapune cu 3 habitate protejate 9110, 9410 și 91V0 (concluzie obținută în urma corelării datelor din Formularul Standard Natura 2000, varianta din luna iunie a anului 2021). În conformitate cu OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, aprobată cu modificările și completările ulterioare prin Legea nr. 49/2011.

1. HABITATUL 9110 - Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum [Luzulo-Fagetum beech forests]

Conform Manualului de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania, Coordonatori: Dan Gafta & John Oten Mountford, Cluj-Napoca, 2008, habitatul 9110 face parte din categoria padurilor temperate europene si conform clasificării habitatelor Palearctice din CLAS. PAL.: 41.11.

Habitatul cuprinde păduri de *Fagus sylvatica* si, in muntii mai inalti, 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*.

In concordanta cu sistemul de clasificare Palearctic Habitats sunt incluse urmatoarele subtipuri:

- 41.111 Paduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula* – padurile acidofile de *Fagus sylvatica* din lanturile hercinice putin inalte si Lorena, din etajul colinar al lanturilor hercinice inalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale si intra-panonice, insotite in mica masura sau deloc de conifere aparute spontan, si in general cu un amestec de *Quercus petraea* sau, in anumite cazuri, *Quercus robur*, in 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 inalte, de la Vosgi si Padurea Neagra la patruleterul boemian Jura, Alpi, Carpati si platoul bavarez.

Structura. Fitocenoză edificată de specii europene, mezotermă, mezofită, mezoeutrofă. Stratul arborilor constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), rar brad (*Abies alba*) sau molid (*Picea abies*); are acoperire mare (80- 100%) si înalțimi de 30-34 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; are exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedridezvoltat* variabil, în funcție de umbră, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis (fagete nude); în general însă bogat în specii ale „florei de mull” având ca elemente caracteristice speciile carpatice *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*; pe versanții, umbriți cu microclima mai umedă, poate domina *Rubus hirtus*.

Asociații vegetale:

- *Hieracio rotundati* –*Fagetum* (Soó 1962) Täuber 1987
- *Festuco drymeiae* – *Fagetum* Morariu et al. 1968
- *Hieracio rotundati* –*Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987
- (*Deschampsia flexuosa* – *Fagetum* Soó 1962)

Specii edificatoare si caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* si adesea *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

Valoare conservativa: mare.

Conform formularului standard actualizat la data de 22.06.2021 habitatul ocupa o suprafață semnificativa din ROSCI0188 Parâng, respectiv **6034.5 ha** din suprafața totală a sitului amintit de **30290.0 ha**.

2. HABITATUL 9410 - Păduri de molid din zona montana si alpina (*Vaccinium Picetea*)

Conform Manualului de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania, Coordonatori: Dan Gafta & John Oten Mountford, Cluj-Napoza, 2008, habitatul 9410 face parte din categoria padurilor temperate montane de conifer, conform clasificarii habitatelor Palearctice din CLAS. PAL.: 42.21 pana la 42.23, 42.25

Habitatul este reprezentat de păduri de molid *Picea abies* raspandite din etajul subalpin inferior pana in etajul boreal al Carpatilor, precum si păduri de amestec *Picea abies*-*Abies alba*-*Fagus sylvatica*, dezvoltate pe versanti cu diverse expozitii. Pot fi reprezentate aici si păduri montane acidofile de *Picea abies* din statiuni particulare extrazonale ale etajului montan. Acest tip de habitat se invecineaza, in partea de jos altitudinal, cu tipurile de habitate de fagete 9110 – păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 9130 – *Asperulo-Fagetum*, 91V0 – Paduri dacice de fag *Symphyto-Fagion*; in partea superior-altitudinala se invecineaza cu habitatele de pajisti alpine. Acest habitat, foarte raspandit si edificator pentru zona boreala – montana, furnizeaza servicii sociale – turism, sport, sanatate etc., dar si servicii de protecție - rol anti-erozional, protectia surselor de apa etc., functionand de asemenea si ca rezervor de CO₂.

In concordanta cu sistemul de clasificare Palearctic Habitats, sunt incluse urmatoarele subtipuri:

42.21 – Paduri de molid subalpine din Alpi si Carpati. *Piceetum subalpinum* Paduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior si din statiuni particulare (extrazonale) ale etajului montan, in Alpii externi, intermediari si interiori; in ultimul caz, acestea sunt adesea o continuare a padurilor montane de molid de la 42.22. Molizii sunt adesea piperniciti sau prezinta un habitus columnar si sunt asociati unui strat ierbos-subarbustiv cu evidente afinitati subalpine. Paduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior al Carpatilor.

42.25 – Paduri de molid perialpine Formatiuni spontane de *Picea abies*, care ocupa enclave altitudinale sau edafice in aria de raspandire a altor tipurilor de vegetatie ce sunt predominante in etajul montan al Alpilor externi, Carpatilor, muntilor Dinarici, Jura, lantului hercinic, in etajul subalpin al muntilor Jura, catenei vestice hercinice si al muntilor Dinarici.

Raspandire: Padurile sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) si fag (*Fagus sylvatica*) cu *Hieracium rotundatum* se intalnesc in toti Carpatii romanesti, la contactul etajului nemoral cu etajul boreal. Suprafata totala ocupata este de cca. 15000 ha, din care 6500 ha in Carpatii Meridionali, 6000 in Carpatii Orientali, 2500 in Carpatii Occidentali.

Statiuni: Conditile de vegetatie sunt corespunzatoare unor altitudini cuprinse intre 1000-1450 m, cu temperaturi medii anuale intre 3,5- 4,50C, iar precipitatiile medii anuale sunt cuprinse intre 900 - 1200 mm.

Relieful: versanti cu inclinari, in general, mari si expozitii diferite, rar culmi, platouri. Substratul litologic este constituit din sisturi cristaline si alte roci acide. Soluri: de tip podzol, prepodzol, mijlociu profunde-superficiale, acide, oligobazice, umede, oligotrofe.

Structura. Fitocenoze edificate de specii europene boreale si nemorale. Stratul arborilor, compus din molid (*Picea abies*) si fag (*Fagus sylvatica*) in proportii diferite, iar in amestec brad (*Abies alba*), scorus (*Sorbus aucuparia*), are acoperire de 70-80% si inaltime de 18-25 m la molid si 16-22 la fag la 100 de ani. Stratul arbustilor lipseste. Stratul ierburilor si subarbustilor dominat de *Calamagrostis*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*.

Valoare conservativa: Buna.

Compozitie floristica – Specii edificatoare: *Picea abies*, *Fagus sylvatica*. **Specii caracteristice:** *Hieracium rotundatum*. **Alte specii importante:** *Athyrium filix-femina*, *A. distentifolia*, *Calamagrostis arundinacea*, *C. villosa*, *Dryopteris dilatata*, *D. filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Fragaria vesca*, *Gentiana asclepiadea*, *Huperzia selago*, *Lycopodium annotinum*, *Lamium galeobdolon*, *Melampyrum sylvaticum*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum verticillatum*, *Rubus hirtus*, *Senecio nemorensis*, *Stellaria nemorum*, *Veronica urticifolia*.

Conform formularului standard actualizat la data de 22.06.2021 acest habitat ocupa cea mai mare suprafata din sit, respectiv 9972,5 ha din suprafata totala a acestuia de 30290.00 ha.

3. HABITATUL 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Conform Manualului de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania, Coordonatori: Dan Gafta & John Oten Mountford, Cluj-Napoca, 2008, habitatul 91V0 face parte din categoria padurilor temperate europene si conform clasificării habitatelor Palearctice din CLAS. PAL.: 41.1D2

Habitatul 91V0 este foarte răspândit în toți Carpații românești în etajul montan. Este răspândit din etajul montan inferior al 25 făgetelor pure până în etajul motan mediu, al amestecurilor de fag cu rășinoase, însă poate apărea și în zona colinară înaltă. Se regăsește în general în zona altitudinală cuprinsă între 600 și 1500 m. Acest habitat ocupă de la versanți ușor înclinați, cu sol profund, până la versanți abrupti, pe substraturi neutre, bazice sau ușor acide, dar în general solurile sunt cel mult moderat acide (pH peste 4,5) înspre neutre. Habitatul este răspândit în Carpații românești și ucrainieni, dar și în estul Serbiei, precum și în dealurile subcarpatice. Cuprinde păduri de fag, amestecuri fagbrad, fag-brad-molid sau fag-carpen. Acest tip de habitat se învecinează cu celelate tipuri de habitate de făgete (9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 – AsperuloFagetum); în partea de jos altitudinal se învecinează cu cârpineto-făgetele și gorunetele, iar în partea superior-altitudinală se învecinează cu habitatele de molidșuri 9410. Acest habitat furnizează servicii sociale – turism, sport, sănătate, etc., dar și servicii de protecție - rol anti-erozional, protecția surselor de apă, etc., funcționând de asemenea și ca rezervor de CO₂.

Raspandire: Păduri de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica*-*Abies alba*, *Fagus sylvatica*-*Abies alba*-*Picea abies* și *Fagus sylvatica*-*Carpinus betula* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța Symphyto cordati-Fagion, cu specii tipice de Fagetalia, dezvoltate pe substrate neutre, bazice și uneori acide.

Areal: România (Carpații românești), Ucraina, estul Serbiei

Conditii stationale: **Altitudine:** (600) 900 – 1.300 (1.450 m); **Clima:** T = 5,3 - 3,6 0C, P = 750 950 (1.200) mm. **Relief:** versanti umezi, cu inclinatii medii si expozitii diferite, platouri, culmi. Roci: variate, in special flis, conglomerate, sisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde pana la profunde, slab-scheletice, moderat-slab acide, mezo-eubazice, jilave-ude.

Asociații vegetale:

- *Pulmonario rubrae* – *Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987
- *Leucanthemo waldsteinii* – *Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987
- *Symphyto* – *Fagetum* Vida 1959
- *Phyllitidi* – *Fagetum* Vida (1959) 1963

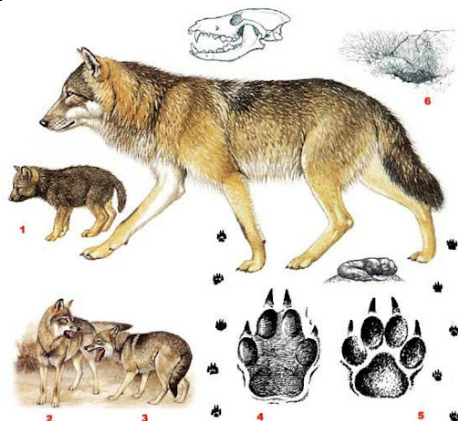
Valoare conservativa: Buna.

Conform formularului standard actualizat la data de 22.06.2021 acest habitat ocupa cea mai mare suprafata din sit, respectiv 992.5 ha din suprafata totala a acestuia de 30290.00 ha.

B.2.2. Specii existente

B.2.2.1. Specii de mamifere enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE si potential prezente pe suprafata si in vecinatatea planului analizat

- **Denumire:** Canis lupus (Lup)
- **Cod identificare:** 1352
- **Populatie la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021):** 10 (min.) – 25 (max.)
- **Valoare conservativă(A, B, C):** Bună (B)



Descriere: Coloritul blănii adulților are o variabilitate ridicată în funcție de anotimp, habitat și individ, de la gri albicioasă până la negru, mai închisă dorsal. Pe fața frontală a membrilor anteriori pot fi prezente două dungi negricioase. Vara, blana este galben-roscată cu peri scurti, iar iarna devine cenușie cu nuanțe negricioase. Naparlirea are loc în lunile martie și aprilie. Blana juvenilor este de culoare brună-cenușie închis.

Reproducere: Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 ani, dar din cauza ierarhiei sociale nu toți masculii ajung să se reproducă de la această vârstă. Formează perechi iarnă (Decembrie – Februarie), cu un maxim al intensității reproductive în prima jumătate a lunii februarie. Perioada de gestație este de aproximativ 2 luni. Puii sunt îngrijiți de către ambii părinți. Vizuina poate fi o

simplă gaură în pământ sau, uneori, scorburi de arbori bătrâni, crapături mai adânci ale stâncilor etc. Alegerea amplasamentului vizuinei este condiționată de prezența unei surse de apropiere precum și de abundența hranei. Numărul puilor este în medie de 5 / femelă, mai mic în cazul femelelor mai tinere, în mod excepțional acest număr putând crește până la 11. Puii sunt orbi până la vârsta de două săptămâni. Perioada de alăptare este de până la 6 săptămâni, după care părinții încep să le varieze dieta, prin hrănire cu bucăți de carne semidigerată pe care o regurgitează, ulterior aducându-le puilor pradă vie, ușor de ucis.

Longevitate: 12 – 15 ani, majoritatea exemplarelor nedeplasind vârsta de 10 ani.

Etologie: Lupul este un animal social. Vara trăiesc izolat (pe perioada creșterii puilor), dar se agregă cu începerea toamnei. Haitele sunt formate în mod uzual dintr-o pereche de lupi mai în vârstă cu puii din anul respectiv la care se adaugă și pui din anii anteriori (până la 15 indivizi). Ierarhia în cadrul haitei este foarte bine definită. Home-range-ul pe perioada creșterii puilor este de aproximativ 3 km în jurul vizuinei, dar ca haite pot parcurge până la 60 km. Teritoriul unei haite poate avea o suprafață cuprinsă între 100 și 1000 km², fiind marcat periodic olfactiv (urina și fecale) și auditiv. Specia este preponderant nocturnă, cu excepția perioadei de creștere a puilor, când adulții trebuie să vaneze și în cursul zilei.

Regim alimentar: Specie preponderent carnivora, se hrănește cu; cerb, caprior, mistreț, iepure, bursuc, micromamifere, păsări. Atacă și animale domestice: oi, vite, mânji, porci, chiar câini. În compoziția hranei mai intra amfibieni și reptile și insecte. În literatura de specialitate se menționează și consumul de fructe, ciuperci etc.. De obicei atacă animale ranite, slabite sau bolnave, uneori consumând chiar și cadavre (mai ales iarnă). Nu atacă omul. Poate rezista perioade îndelungate fără să se hrănească (de ordinul săptămânilor), dar când are ocazia poate consuma până la aprox. 30 – 50% din masă sa corporală (maxim 15 kg de carne).

Identificarea speciei în perimetrul planului de amenajare silvică

Specia nu a fost semnalată în zona PP, dar prezența este probabilă.

- **Denumire:** Ursus Arctos(Urs)
- **Cod identificare:** 1354
- **Populatie la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021):** 10 (min.) – 20 (max.)
- **Valoare conservativă(A, B, C):** Bună (B)



Descriere: Ursii sunt mamifere plantigrade de mari dimensiuni cu corp robust si aparenta greoaie. Viteza maxima de deplasare poate atinge 45 km / h. Culoarea blănii variaza de la brun inchis pana la aproape negru, juvenili putand prezenta un guler mai deschis, care dispare odata cu inaintarea in varsta. Perioada de năpărire: iunie – iulie.

Reproducere: Maturitatea sexuala este atinsa la 4 – 6 ani. Reproducerea are loc in lunile mai - iunie. Perioada de gestatie dureaza pana in februarie, cand femela da nastere la 1 pana la 4 pui (in medie 2), cu o greutate cuprinsa intre 300 si 350 g. Ochiul puilor se deschid la o luna dupa nastere.

Longevitate: 25 – 30 ani. Varsta urșilor poate fi clasificata pe clasele de varsta ale ursilor (Micu 1999): clasa 0 (pui), clasa I (2-5 ani sau juvenili), clasa II (5-10 ani sau foarte tineri), clasa III (10-15 ani sau tineri), clasa IV (15-20 de ani sau maturi) si clasa V (20 de ani si peste).

Etologie: Animal nocturn, ziua sta ascuns. Se retrage pe perioada sezonului rece intr-un adapost (barlog) captusit cu iarba uscata, frunze si muschi, unde intra intr-o stare de latentă (asemanatoare diapaizei de la insecte). In aceasta perioada, ritmul cardiac si temperatura corporala nu scad semnificativ, spre deosebire de starea de hibernare veritabila, caracterizata prin reducerea drastica a ritmului cardiac si scaderea temperaturii corporale pana la valori care ating chiar 4 grade C. In anii cu ierni blande ursii (mai ales masculii) nu intra in aceasta stare. Femelele care trebuie sa nasca si sa-si alăpteze puii, de asemenea, nu hiberneaza.

Regim alimentar: Omnivor, raportul dintre cantitatile de hrana vegetala si animala depinde de anotimp. Dupa iesirea din barlog, consuma predominant hrana animala, iar, odata cu incalzirea vremii si aparitia vegetatiei, dieta se diversifica cu diferite graminee, fructe, rizomi si ciuperci. Consuma nevertebrate (himenoptere, coleoptere si ortoptere), larve si viermi, in special anelide si vertebrate: pesti, amfibieni, reptile, mamifere salbatice (cerb, caprior, mistret) si domestice (Murariu & Munteanu, 2005).

Identificarea speciei in perimetrul planului de amenajare silvica

Specia este prezentă în zona PP, prezența fiind semnalată de urmele de gheare de pe arbori si de fecale.

- **Denumire:** Lynx Lynx(Răs)
- **Cod identificare:** 1361
- **Populație la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021):** 1 (min.) – 10 (max.)
- **Valoare conservativă(A, B, C):** Bună (B)



Descriere: Rasii sau lincii sunt un grup al celor patru specii de feline salbatice de marime medie. Toate sunt considerate ca facand parte din genul Lynx, dar unele autoritati le clasifica sa faca parte din genul Felis, caruia ii aparține pisica salbatica și pisica de casa. Blana este de culoare galben roscat dorsal si lateral si alb-galbuie ventral, cu numeroase pete circulare de culoare brun-roscat pana la negru, dar poate varia. Urechile sunt prevazute cu smocuri de par caracteristice. Nu prezinta dimorfism sexual (sexul indivizilor se poate determina doar in urma capturarii). Naparleste de doua ori pe

an, vara si toamna.

Reproducere: Maturitatea sexuala este atinsa in intervalul 21 – 33 luni. Împerecherea are loc in intervalul martie - aprilie. „Cântecul” nupțial se aseamănă cu mieunatul pisicii domestice. Perioada de gestație durează între 67 – 74 zile. Femela alege locul pentru vizuina in zonele greu accesibile ale pădurilor. Puii (in număr de 2 pana la 4) sunt orbi pana la 2 săptămâni jumătate. Masculul, deși vânează împreună cu femela, nu contribuie la îngrijirea puilor.

Longevitate: 25 ani.

Etologie: Animal solitar, teritorial si sedentar. Perioada de activitate este crepuscular-nocturna, cu exceptia perioadei de creștere a puilor, când vânează si in timpul zilei. Mirosul, slab dezvoltat este compensat prin creșterea acuității vizuala si auditiva. Suprafața teritoriului este proporționala cu disponibilitatea si abundenta hranei, variind între 16 si 26 de km² (distanța care poate fi parcursa in aproximativ 7 – 10 zile). Efectueaza migrații pe verticala ca adaptare la schimbările anuale ale vremii.

Regim alimentar: Strict carnivor. In compoziția hranei intra următoarele specii: iepure, căprior, cerb (pui), mistreț (purcel), pârș, veverița, rozătoare, păsări si oua, diferite insecte etc. Ataca si consuma pisici sălbatice, eliminând-si astfel concurența. Ocazional poate consuma si cadavre, mai ales in lunile reci (Cotta, 1982). Pândește in copaci, deasupra potecilor frecventate de către speciile-prada. Urmărește prada, dar doar pe distante mici (maxim 200 m). In literatura de specialitate se menționează ca vânează in perechi sau grupe familiale.

Identificarea speciei in perimetrul planului de amenajare silvica:
Specia nu a fost semnalată în zona PP, dar prezența este probabilă.

B 2.2.2. Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- **Denumire:** Bombina variegata (Buhai de baltă cu burtă galbenă)
- **Cod identificare:** 1193
- **Populatie la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021):** 500 (min.) – 700 (max.)
- **Valoare conservativă(A, B, C):** Bună (B)



Descriere: Suprafata dorsala maslinie-inchisa, cu pete mici si inchise la culoare. Abdomen galben, uneori portocaliu, cu pete mari inchise la culoare, punctele albe fiind rare sau absente. Abdominal, suprafata cu colorit galben depaseste suprafata cu colorit inchis. Suprafata interna a piciorului este acoperita cu pete deschise la culoare, care sunt mari si fuzionate pe partea interna a coapselor. Varfurile degetelor deschise la culoare. Spre deosebire de femela, masculul prezinta calozitati nuptiale pe primele 3 degete si, in timpul perioadei de reproducere pe suprafata interna a antebratului.

Habitat: Bombina variegata populeaza in principal zonele colinare si montane, habitatele preferate incluzand paduri de conifere, paduri de foioase, paduri de amestec, pajisti, pajisti cu arbusti, lunci inundabile sau mlastini si turbarii. In zone de altitudine joasa specia populeaza in principal padurile de foioase, in timp ce la altitudini mai ridicate prefera padurile de conifere, limita superioara a padurilor si poienile. Izvorasul cu burta galbena foloseste o gama variata de corpuri de apa, cum ar fi lacuri, iazuri, mlastini, rauri, parauri, izvoare, chiar si baltile formate in urmele de la autovehicule sau animale.

Amenintari. La nivel global populatiile de Bombina variegata nu prezinta amenintari semnificative, dar la nivel local diferite populatii pot fi amenintate de pierderea habitatelor ca urmare a extinderii suprafetelor urbane, dezvoltarea retelelor de transport, agricultura etc. De asemenea, colectarea pentru comertul cu animale de companie sau ca momeala pentru pescuit poate conduce la declinul local semnificativ al populatiilor. Poluarea genetica prin hibridizarea cu Bombina bombina reprezinta o alta amenintare pentru specia in zona de contact dintre cele 2 specii.

Distributia speciei (conform planului de management): Este prezentă pe Valea Păpușa, Coasta Crucii, Valea Romanul, la Țâncul Ștefanului, pe Coasta Benghii, Valea Latorița, în Parângul Mic, Cheile și Valea Jiețului, pe Dealul Ogrinului, în Lunca Lotrului, pe Pârâul Mierului și Valea Mija. Au fost identificate habitate potențiale și în RN Miru Bora cu 3 bălți permanente, pe **Valea Polatiște**, Valea Coricica, Valea Sasu, Pârâul Sec și Pârâul Cerbului. Cu siguranță că specia este prezentă și pe Valea Pleșcoia și pe Valea Gilortului, unde condițiile de relief și vegetație sunt asemănătoare cu cele de pe Valea Romanul unde specia este prezentă cert. Pe aceste două văi însă, accesul nu a fost posibil din cauza inundațiilor din luna iulie a anului 2014, care au distrus drumul de acces în zonă.

Identificarea speciei in perimetrul planului de amenajare silvica
Specia nu a fost semnalată în zona PP, dar prezența este probabilă.

B. 2.2.3. Specii de pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

• Denumire: <i>Cottus gobio</i> (Zglăvoacă) • Cod identificare: 6965 • Populație la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021): Nespecificat • Valoare conservativă(A, B, C): Foarte bună (A)	
	Descriere: Corp alungit și gros, înălțimea maximă reprezintă 15-20% din lungimea corpului, iar grosimea este puțin mai mică sau egală cu înălțimea. Capul mare, turtit dorsoventral și mai gros decât corpul. Ochii situați în jumtatea anterioară a capului, bulbucați, privesc în sus. Botul rotunjit, gura terminală, mare, colțuirile ei ajung la exemplarele adulte până sub mijlocul ochiului sau aproape de acesta. Deschiderile branhiale largi. Pedunculul caudal comprimat lateral; cele două dorsale apropiate între ele, prima scundă, cu marginea convexă. Dorsala a doua și anala cu margine dreaptă, înălțimea aproape uniformă. Linia laterală completă, dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; atinge baza înotătoarei caudale. Partea dorso-laterală a corpului este brună-cafenie, cupete marmorate, spre roșcat. Dorsalele, caudala și pectoralele cu pete cafenii dispuse în dungi longitudinale; anala și ventralele nepătate, foarte rar anala cu dungi slab evidente, formate din pete cafenii. Dimensiuni: obișnuit 80 – 100, rar 120-130 mm lungime totală. Maturitatea sexuală se atinge la vârsta de 2 ani. Dimorfismul sexual constă în faptul că masculii au botul mai lat și ventralele mai lungi decât femelele. Habitat: Trăiește exclusiv în ape dulci, reci de munte, în genere în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai încheată, adesea spre mal sau în brațele laterale. E puțin mobil, dacă e deranjat se deplasează o 97 distanță scurtă. Strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode. Distributia speciei (conform planului de management): Specia <i>Cottus gobio</i> este prezentă în ROSCI0188 Parâng, însă datorită inundațiilor catastrofale din iulie 2014, această specie nu a fost identificată decât în puncte din afara ariei protejate, în aval, pe râurile Jieț și Latorița. Identificarea speciei in perimetrul planului de amenajare silvica Specia nu a fost semnalată în zona PP, dar prezența este probabilă.

B. 2.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- **Denumire:** *Pholidoptera transsylvanica* (Cosașul transilvan)
- **Cod identificare:** 4054
- **Populație la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021):** 4500 (min.) – 5000 (max.)
- **Valoare conservativă(A, B, C):** Foarte bună (A)



Descriere: Specia are corpul de culoare brună sau cenușie, adesea cu o bandă transversală pe frons, deschisă la culoare. Lungimea corpului este de aproximativ 18-25 mm la masculi și 21-30 mm la femele. Tegminele masculului au aproximativ aceeași lungime cu pronotul. Cercii masculului sunt subțiri, cu dinte intern localizat în apropierea bazei. Titilatorii au partea bazală slab curbată, iar vârful puternic dințat. Carenă stridulantă conține 100-130 dințișori. Ovipozitorul este aproape drept, cu lungimea de 20-30 mm. Stridulația constă în strofe tri- sau tetrasilabice, izolate. La analiza oscilografică, se observă că fiecare silabă este compusă din 2 semi-silabe, conform mișcărilor de deschidere și închidere ale aripilor.

Habitat: Specia preferă pajiști mezofile și higro-mezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte (extrem de rar în zone deluroase).

Distributia speciei (conform planului de management): În partea nordică a sitului specia a fost identificată în Cheile Jiețului, iar în partea vestică pe Valea Polatiștei și în Parângul Mic. Specia este prezentă în partea sudică a sitului cu acces din localitatea Novaci. În luna iunie au fost identificate metapopulații stabile pe Valea Gilortului și Valea Romanul. În apropiere de localitatea Râncă a fost identificată, pe valea Păpușa, dar și în liziera văi care lega localitatea Novaci de Râncă (drumul vechi). Au fost identificate habitate potențiale și în Rezervația Naturală Miru Bora.

Identificarea speciei în perimetrul planului de amenajare silvica
Specia nu a fost semnalată în zona PP, dar prezența este probabilă.

- **Denumire:** *Pseudogaurina excellens*
- **Cod identificare:** 4024
- **Populație la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021):** Nespecificat
- **Valoare conservativă(A, B, C):** Bună (B)



Descriere: Este un croitor de dimensiuni medii, cu lungimea de 9-16 mm. Corpul, inclusiv partea ventrală a abdomenului, negru lucios. Elitrele metalice, albastre sau verde închis. Partea dorsală a corpului și mai ales elitrele cu o sculptură evidentă formată din punctuații și rugozități neregulate (Iorgu 2015). Antenele depășesc a doua treime a elitrelor, la mascul, la femele sunt mai scurte, ating jumătatea elitrelor. Elitrele sunt mai late la partea humerală decât pronotul, au o punctuație puternică, rugoasă și adâncă. Tibiile mediane și posterioare sunt arcuite în jumătatea bazală (Tatole et al. 2009).

Habitat: În păduri din zona alpină acolo unde este prezentă planta gazdă, *Lonicera nigra*. Adulții nu vizitează florile și pot fi găsiți pe frunzele plantei gazdă.

Distributia speciei (conform planului de management): Necunoscută, prezență incertă. Specia nu a fost identificată în ROSCI0188.

Identificarea speciei în perimetrul planului de amenajare silvica
Specia nu a fost semnalată în zona PP. Prezența este probabilă.

B 2.2.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- **Denumire:** *Buxbaumia viridis*
- **Cod identificare:** 1386
- **Populație la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021):** Necunoscută
- **Valoare conservativă(A, B, C):** Bună (B)



Descriere: Plantă anuală, dioică, având o dimensiune de cca. 20 mm, ce prezintă tulpini simple și frunze foarte mici, hialine, fără nervură. Celulele foliare sunt hexagonale-alungite, cele marginale prezentând prelungiri filiforme. Capsula este de culoare galben-verde, are dimensiuni cuprinse între 5-6 mm lungime și 2,3-3 mm grosime, formă neregulat-oblică, simetrie dorsi-ventrală, fiind purtată de un pedicel robust și papilos. Membrana externă a capsulei se despică longitudinal, iar marginile ei la uscăciune se răsucesc. Seta prezintă de asemenea culoare galben-verde și are dimensiuni cuprinse între 5-8 mm. Operculul cade ușor de pe urnă. Dinții peristomiului sunt dispuși pe mai multe rânduri. Caliptra este conică și glabră. Ciclul de viață se finalizează în al doilea an. Capsulele se formează vara, începând cu luna iunie, iar în luna septembrie sunt posibil de investigat și trei generații. De obicei capsulele

formate toamna se regăsesc primăvara, când sporii se maturează, la începutul verii se dispesează, cea mai mare parte a lor germinează aproape de planta mamă. Protonema este filamentoasă, gametofitul este mic, greu de observat pe teren. Este o specie dioică, prin urmare formarea sporofitului este dependentă de distanța la care germinează briosporii bărbătești de cei femeiești și de prezența unei pelicule de apă ce să 90 permită înaintarea anteroziodului spre individul femeiesc. Astfel, deși se eliberează cca. 6 milioane de spori puțini indivizi formează capsule. Este o specie saprolinicolă, prezentă mai ales pe lemne aflate în stadiile III sau IV de descompunere, în locuri cu umiditate atmosferică ridicată. Preferă lemnul de molid, dar a fost întâlnită destul de frecvent pe fag și rar pe mesteacăn, scoruș de munte, salcie, arin, întâmplător crește pe soluri bogate în humus. Față de principalii factori de mediu are un caracter moderat acidofil-subneutrofil, moderat higrofil, moderat sciofil, mezoterm.

Habitat: Având în vedere biologia și ecologia speciei, *Buxbaumia viridis*, necesită habitate forestiere mature, neperturbate, în special molidișuri, cu umiditate relativ ridicată. Atât mediul umed, cât și lipsa oricăror perturbații antropice care pot produce modificări ale calității mediului, sunt indispensabile finalizării ciclului de viață.

Distributia speciei (conform planului de management): Specie cu prezență incertă în perimetrul sitului. Specia nu a fost identificată în ROSCI0188.

Identificarea speciei în perimetrul planului de amenajare silvica
Specia nu a fost semnalată în zona PP. Prezența este probabilă.

- **Denumire:** *Tozzia carpathica* (*larba gâtului*)
- **Cod identificare:** 4116
- **Populație la nivel de sit conform formularului standard ROSCI 0188 Parâng (actualizat la data de 22.06.2021):** Nespecificată
- **Valoare conservativă(A, B, C):** Bună (B)



Descriere: Tulpină înaltă de 10-50 cm, ramificată adesea de la bază, în 4 muchii, glabră sau pe muchii răzleț păroasă și fragilă. Frunze opuse, puțin cărnoase, sesile, lat ovate, la bază rotunjite sau slab cordate, acute sau obtuse, glabre, lucioase, pe margine dur serate, cu 1-3 dinți. Bractei asemănătoare cu frunzele, dar mai mici. Inflorescența racem lax, scurt, la vârful ramurilor. Flori galbene, cu pediceli lungi de 1-2 mm. Caliciu campanulat, slab bilabiat cu 5 dinți mici. Corolă lungă de (4) 6-8 mm, cu tub infundibuliform, terminat cu 5 dinți obtuși formând două labii slab evidente: labiul superior plan, bifidat, cel inferior trifidat, cu lobii egali, obtuși, foarte fin ciliați, roșu punctați. Stamine 4 didiname, cu filamente

concrescute cu tubul corolei; anterele la capătul inferior acuțite. Stigmat obtuz. Fruct capsular, globulos, închis în caliciu, lung de 2-2,5 mm, unilocular, cu 1-2 semințe. Plantă semiparazită cu un ciclu de viață interesant, cuprinzând o fază parazitică, urmată de o fază neparazitică. Până în prezent nu se cunosc date suficiente referitoare la ecologia speciei. Specia apare, rar, în etajul montan, în pajiști inundabile, pe lângă pâraie, izvoare, chiar și în păduri umede cu soluri bogate în nutrienți și reacție neutră –alcalină. Nu se cunosc speciile gazdă pentru larba gâtului, însă se bănuiește că parazitează pe specii ale genurilor *Petasites*, *Adenostyles* și *Cicerbita*.

Habitat: Având în vedere insuficiența datelor legate de biologia și ecologia acestei specii, informațiile cu privire la cerințele de habitat sunt și ele insuficiente.

Distributia speciei (conform planului de management): Specie cu prezență incertă în perimetrul sitului. Specia nu a fost identificată în ROSCI0188.

Identificarea speciei în perimetrul planului de amenajare silvica
Specia nu a fost semnalată în zona PP, dar prezența este probabilă.

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la afectarea habitatelor și speciilor de interes comunitar. Așa cum rezultă din descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor, făcută pe larg la subcapitolul B.2., amenințările față de specii și habitate constau în:

- degradarea habitatelor, reducerea sau fragmentarea acestora;
- folosirea pesticidelor/ierbicidelor;
- reducerea locurilor de cuibarit;
- braconajul;
- eliminarea arbuștilor, maracinisurilor, a lemnului mort și a copacilor scorburoși;
- desecarea zonelor umede;
- activitatea antropică, turismul;

Nici una dintre aceste amenințări nu este efectul prevederilor amenajamentului silvic.

Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic conduce la conservarea și îmbunătățirea habitatelor, funcțiile ecologice și relațiile intra- și interspecifice rămânând nealterate.

Efectul asupra speciilor de faună constă în zgomotul și vibrațiile mașinilor și utilajelor utilizate la efectuarea lucrărilor. Acestea vor fi menținute în limite normale, iar localizarea lucrărilor va fi pe suprafețe mici, în comparație cu suprafețele ariilor protejate, ceea ce face ca efectul negativ să fie minim.

Având în vedere cele de mai sus, rezultă că vor fi menținute și îmbunătățite condițiile ecologice optime pentru flora și faună din imediata vecinătate a fondului forestier proprietate privată care face obiectul amenajamentului silvic.

B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice amenajamentul analizat precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret. Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul următor:

Grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul următor:					
Grupa	Gr.I				TOTAL
Tip funcțional	T II		T IV		
Categorie funcțională	2A	2C	2L	5Q	
	2A5Q	2C5Q	2L5Q		
Suprafața	99,07	37,42	10,00	417,19	563,68

- **I.2A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30g pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, pe alte substraturi litologice;

- **I.2C** - Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine;

- **I.2L** - Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria I.2A;

- **I.5Q** - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor – din rețeaua ecologică *Natura 2000* – *SCI - ROSCI 0188 „Parâng”*.

Pentru o mai bună gospodărire a pădurilor, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale. Aceasta grupare permite alegerea corectă a măsurilor silviculturale și tratamentelor ce se vor executa pentru îndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice propuse.

În tipul T II intra păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări de conservare.

În tipul T IV intra păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă gradinarit și cvasigradinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare.

În amenajamentul studiat se face mențiunea că încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut conform normativelor „Norme 5 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că habitatele de pe suprafața sitului ROSCI0188 Parâng, prezintă o structură favorabilă.

Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare, speciile de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate, plante și pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din siturile menționate mai sus se încadrează la categoria A – conservare excelentă sau B – conservare bună (vezi capitolul B.1.). și gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor naturale prezente în ROSCI0188 Parâng.

Criteriile de evaluare a siturilor pentru o specie sunt:

- populația = densitatea populației speciei prezente în zona studiată în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național;
- conservarea = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului importante pentru specia respectivă și posibilitățile de refacere;
- izolarea = gradul de izolare a populației prezente în zona studiată în raport cu aria normală de răspândire a speciei.

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Din motivele specificate la punctul B.3., considerăm că implementarea prezentului amenajament nu va afecta numeric și structural nici una din populațiile speciilor care se găsesc în habitatele de interes comunitar existente în raza planului analizat.

Este de așteptat că, în perioada de aplicare a lucrărilor propuse în amenajamentul analizat, unele specii, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată își vor găsi loc de refugiu în alte habitate.

Lucrările silvotecnice preconizate a se desfășura, se execută, de regulă, la intervale mari de timp și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari.

De asemenea, suprafața sitului ROSCI0188 Parâng, a habitatele existente în zona este suficient de mare și de stabilă pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente.

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

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar.

De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 urmează a fi identificate și cuantificate în cadrul planurilor de management, conform cu prevederile OUG nr. 57/2007 aprobat cu modificări din Legea nr. 49/2011.

Trăsăturile structurale si funcționale sunt date de:

- **marimea populatiei – nu va fi afectata**, deoarece lucrarile planificate se vor realiza tinand seama de perioadele vulnerabile ale speciilor, pe perioade scurte de timp, pe suprafețe reduse si alternate ca amplasament;
- **distributia in spatiu a indivizilor - lucrarile planificate vor avea impact minim**, pentru o perioada scurta de timp si localizat, iar indivizii au la dispozitie spatiu suficient pentru o buna dezvoltare;
- **structura pe varste- varstele indivizilor din arboret sunt relativ mari** (informatii preluate din amenajament), acesta este si unul dintre obiectivele implementarii acestui plan (conducerea arboretelor spre varste cat mai inaintate-varsta exploatabilitatii);
- **natalitatea, mortalitatea, dinamica populatiei**- primele doua trasaturi nu vor fi influentate de planul supus discutiei, referitor la dinamica populatiei, ea va fi influentata nesemnificativ de lucrarile planificate.

Speciile de mamifere, amfibieni si reptile, au la dispozitie spatiu similar, vast pentru o dezvoltare buna. Indivizilor arboretelor, prin lucrarile planificate li se va asigura dezvoltarea sanatoasa, conform tipului natural prin lucrarile planificate ale planului;

- **transferul energiei si al elementelor minerale la nivelul populatiei naturale** - aceasta trăsătura nu va fi afectata, lucrările ajutând chiar la stabilizarea acestor transferuri prin crearea de echilibre pentru specii (*in lipsa implementării planului exista riscul perturbării lantului trofic creat de apariția speciilor alohtone*).

Amenajamentul analizat trebuie sa facă parte integranta din planurile de management al acestei arii protejate.

In limitele teritoriale ale Obștii Ceata Bârlești, caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice si de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor si speciilor deoarece asigura o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă.

Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale si funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit si de aplicarea amenajamentului anterior celui prezent.

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

In conformitate cu cerintele social-economice, ecologice si informationale, amenajamentul analizat îmbina strategia ecosistemelor forestiere din zona cu strategia dezvoltării societății. Cea mai importanta directie in care s-a actionat o constituie cresterea protectiei mediului inconjurator, cresterea calitatii factorilor de mediu (aer, apa, sol, flora si fauna) si ridicarea calitatii vietii individuale si sociale a locuitorilor din zona.

Pentru padurile din cadrul Obștii Ceata Bârlești, obiectivele social-economice avute in vedere la reglementarea modului de gospodarire a acestora, detaliate prin stabilirea telurilor de producție ori de protecție la nivelul unitatilor de amenajament (parcela, subparcela etc.) au fost prezentate in paragraful A.1.5. Stabilirea functiilor social-economice si ecologice ale padurii si a bazelor de amenajare.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic analizat susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes național si comunitar din zona si conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zona.

Obiective generale, masuri generale, masuri specifice/management si activități) prevăzute în Planul de management al ROSCI0188 Parâng, se refera la:

Nr.crt	Tema	Obiectivul general
1	Tema 1. Conservarea si managementul biodiversitatii (al habitatelor si speciilor de interes conservativ)	OG 1: Asigurarea conservarii habitatelor si speciilor pentru care a fost declarat ROSCI0188 Parang si ariile protejate de interes national pe care le include
2	Tema 2. Inventarierea/evaluarea detaliata si monitoringul biodiversitatii	OG 2: Asigurarea bazei de informatii/date referitoare la habitatele si speciile de interes conservativ - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar managementului
3	Tema 3: Administrarea si managementul efectiv al ROSC0188 si asigurarea unui management durabil	OG 3: Asigurarea managementului eficient al sitului cu scopul mentinerii starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de interes conservativ
4	Tema 4. Comunicare, educatie ecologica și conștientizarea publicului	OG 4: Cresterea nivelului de constientizare - imbunatatirea cunostintelor si schimbarea atitudinii si comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservarii biodiversitatii
5	Tema 5. Utilizarea durabila a resurselor naturale	OG 5: Mentinerea si promovarea activitatilor durabile de exploatare a resurselor naturale in zonele desemnate acestor activitati si reducerea celor nedurabile
6	Tema 6. Turismul durabil (prin intermediul valorilor naturale si culturale)	OG6: Crearea de oportunitati pentru desfasurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale si culturale - cu scopul limitarii impactului asupra mediului

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic U.P. II Ceata Bârlești cu cel al ariei naturale suprapuse – ROSCI0188, reiese faptul ca obiectivele acestor planuri coincid.

Starea de conservare a habitatelor si speciilor din situl analizat a fost prezentata la punctul B.1.1. in prezentul studiu.

Starea actuala a arboretelor din planul analizat, care se suprapune peste aria comunitara amintita, este buna deoarece in raza teritoriului studiat nu au fost semnalate fenomene de uscare in masa, atacuri de insecte sau agenti criptogamici.

În privința arboretelor afectate, se constata existenta următorilor factori destabilizatori:

- *Rupturi izolate de intensitate slabă pe 14,21 ha;*
- *Uscare slabă pe 110,37 ha;*
- *Vânturi ce provoacă doborâtori izolate pe 72,14 ha.*

➤ **Fenomenul de uscare slaba** pe 110,37 ha, fenomen ce apare, cu precădere, în molidișuri, atât naturale, cat si provenite din plantații, nefiind vorba de o uscare anormala cauzata de anumiți factori destabilizatori ;

➤ **Doborâturi de vânt** au fost constatate pe o suprafață cumulată de 72,14 ha, acestea având o intensitate slabă.

Cauzele care au dus la apariția acestui fenomen sunt:

- vanturile puternice de joasa altitudine;
- existenta solurilor superficiale, corelat cu perioade îndelungate de exces de umezeala în sol, fapt ce a dus la slăbirea rezistenței de ancorare în sol a unora dintre arbori;
- neexecutarea mulți ani la rând a lucrărilor de îngrijire fapt ce a dus la formarea de arborete foarte dese cu coeficient de zvelțe ridicat.

Fata de aceste cauze si efecte se apreciază ca acest fenomen se încadrează în limite normale. Totuși se impune parcurgerea acestora cu lucrările necesare (curățiri si rărituri) în vederea creșterii rezistenței acestora la doborâturile de vânt.

De menționat fenomenele meteo extreme din februarie 2020 care au produs doborâturi de vânt puternice, în

urma cărora au rezultat 22,68 ha – clase de regenerare.

➤ **Rupturi de zăpadă și de vânt** - în cadrul Unității de protecție și producție II Ceata Bârlești au fost semnalate arborete afectate de rupturi izolate pe 14,31 ha, fenomen ce apare cu predilecție la arboretele de molid provenite din plantații, fără a fi însă vorba de o problema grava ce sa afecteze fondul forestier.

➤ **Incendii** - nu au fost semnalate.

Factorii limitativi ce afectează arboretele din zona analizată sunt reprezentați de existența rocii la suprafața solului.

Arborete instalate pe terenuri cu roca la suprafața

În cadrul Unității de protecție și producție II Ceata Bârlești au fost identificate 325,99 ha, arborete ale căror soluri prezintă rocă la suprafața. Dintre acestea 189,63 ha prezintă rocă pe 10 % din suprafața, 64,18 ha prezintă rocă pe 20 %, 65,88 ha prezintă rocă pe 30 % și 6,30 ha prezintă rocă pe 40% din suprafața.

În arboretele din SUP "M" pot fi prevazute lucrari de ingrijire și taieri de conservare numai cu intensitate redusă. În arboretele din SUP "A" la care roca la suprafața apare în procent redus pe suprafața (0,1- 0,3/S), lucrarile prevazute se pot executa fara restrictii majore.

Starea sanitară a padurii

Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcellară, se poate aprecia că marea majoritate a arboretelor au o stare fitosanitară bună. Există însă numeroase posibilități ca această stare să fie alterată prin acțiunea unor factori biotici, de mediu sau prin activități umane.

Principalii factori destabilizatori identificați în teren sunt:

Atacurile de insecte și ciuperci – au fost ținute sub control, evitându-se apariția unor focare deosebite.

Vântul – deși intens, nu a făcut ravagii, cu excepția doborâturilor din februarie 2020 în urma cărora a rezultat 22,68 ha – clasă de regenerare. Asociat însă cu zăpada, sau numai singur, produce dezrădăcinări de arbori, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor de molid, în special la cei din plantație, fie individual, fie în grupe, și uneori chiar masiv.

Zăpada – produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinari, ruperea trunchiurilor sau încovoierea lor, atât la arborii izolați sau grupați.

Pășunatul – nu a produs și nici nu produce pagube evidente, existând suficiente pășuni în zonă iar numărul vitelor este în descreștere. Trebuie avut în vedere și pagubele posibile produse de vânat prin roaderea cu predilecție a puietilor de brad, molid, paltin; acestea pot fi evitate prin utilizarea substanțelor repelente, pungi de plastic etc.

Tăierile de arbori în delict – nu prezintă un pericol dar, prin fărâmițarea proprietăților se mărește foarte mult pericolul unor astfel de tăieri în situația neurmării atente a tuturor transporturilor de masă lemnoasă de pe drumurile forestiere existente.

Neexecutarea corectă sau la timp a lucrărilor silvo-tehnice poate provoca pagube importante. Cele mai des erori apar la executarea ajutorărilor regenerării naturale (nereceperea semințișurilor rănite cu ocazia exploatărilor), neexecutarea la timp și corect a lucrărilor de întreținere cât și la executarea tăierii definitive, fără măsuri adecvate de protejare a semințișurilor. De asemenea numeroase vătămări sunt produse în timpul procesului de exploatare, prin doborârea trunchiurilor de mari dimensiuni.

Condițiile staționale și de vegetație

Condițiile staționale din Unitatea de protecție și producție II Ceata Bârlești sunt favorabile vegetației forestiere, asigură dezvoltarea unor specii valoroase, în primul rând a fagului, molidului și bradului, care valorifică la maximum stațiunile din zonă.

Așa cum rezulta din cele expuse, se concluzionează ca în ultimii ani nu s-au produs atacuri în masa care sa necesite tratamente speciale, dar preventiv se instaleaza curse feromonale și arbori cursa.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din interiorul amenajamentului silvic U.P. II Ceata Bârlești la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, eroziuni etc.) este buna, aceasta și datorita faptului ca majoritatea pădurilor existente și-au păstrat caracterul de păduri naturale, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

Având în vedere densitatea relativ scăzută a populației umane din interiorul siturilor Natura 2000, ponderea ridicată a habitatelor naturale și seminaturale, ponderea mică a terenurilor agricole utilizate în mod excesiv ca urmare a desfășurării practicilor agricole tradiționale, precum lipsa unor obiective industriale cu potențial poluant ridicat, considerăm ca starea actuală de conservare a ariilor protejate de interes comunitar este bună.

Deci, pe baza celor expuse, putem aprecia că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond forestier U.P. II Ceata Bârlești, cât și la nivelul arboretelor din aria naturală protejată din zonă și ca fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate (acest lucru este confirmat și de starea actuală de conservare, care este una bună, amenajamentul actual având aceleași principii ca și cel din trecut).

Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale planului analizat s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariilor naturale protejate.

Raționamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în faptul că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare.

Cu privire la starea de conservare a habitatelor, amenajamentul are un indicator sintetic printr-o caracterizare, la nivelul fiecărei subparcele, apropierea sau departarea arboretului actual față de tipul natural fundamental de pădure. Acesta se numește caracterul actual al tipului de pădure.

Prin prelucrarea datelor, în cazul planului analizat, din suprafața totală a habitatelor întâlnite în teritoriul analizat, de 563,68 ha, circa 91% sunt natural fundamentale (natural fundamentale de productivitate mijlocie 66% și de productivitate inferioară 25%).

Celelalte tipuri de arborete:

- arborete artificiale sunt parțial alcătuite din specii corespunzătoare tipului natural fundamental, introduse pe cale artificială (prin plantare) – pe 39,19 ha, rep. 7 %;

- tinere nedefinite sunt arborete tinere și cu compoziții relativ necorespunzătoare tipului natural fundamental, iar prin lucrări de îngrijire și conducere pot fi aduse la starea normală – pe 10,31 ha, rep. 2%.

Pentru speciile de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate și plante

În cazul speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, plante, pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, dar acestea nu presupun intrarea în conflict unele cu altele.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România (Stancioiu et al., 2008). Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în continuare:

- Suprafața habitatului

În cadrul rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă, fie să se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

- Dinamica suprafeței

Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

- Consistența arboretului

Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicii de densitate (ponderi în volum).

- Modul de regenerare a arboretului

Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusivă din sămânța a habitatelor forestiere. Cu toate acestea

cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari se recomanda promovarea regenerării din samanta in cadrul careia fiind incluse si plantatiile (cu puieti obtinuti din samanta si cu provenienta corespunzatoare).

- Arbori uscati in arboret

Prezenta arborilor uscati sau cazuti pe sol denota o biodiversitate crescuta. Drept urmare, prezenta acestora trebuie promovata cu toate ca si, in acest caz, Reteaua Ecologica Natura 2000 nu impune prezenta acestora in arboret.

- Gradul de acoperire al semintisului

Acest indicator nu se va estima in primii 2 ani dupa executarea unei taieri de regenerare (in special in cazul taierii de insamantare).

- Compozitia floristica a subarboretului si paturii erbacee

Pentru evaluarea acestui indicator se va tine seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar in cazul paturii erbacee se va incerca sa se surprinda atat flora vernala cat si cea estivala.

Perturbari

La acest indicator s-au inclus suprafete de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (intelegand prin aceasta ca la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezinta cel putin 50% din suprafata asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mica de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecarui etaj, nu se cumuleaza suprafetele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi si destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natura:

- abiotica, in aceasta categorie incluzandu-se doboraturile si rupturile produse de vant si/sau zapada, viituri, depuneri de material aluvionar, inmlastinari, roca la suprafata etc;

- biotica: vatamari produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, fauna etc.;

- antropica: taieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (roca, nisip, pietris), eroziunea, pasunatul etc. In situatia in care unele perturbari (pasunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat si foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafata afectata de acestea nu trebuie sa depaseasca 20% din suprafata totala a arboretului.

Pentru evitarea deteriorarii starii de conservare a habitatelor forestiere si implicit a ariilor naturale protejate, pe viitor trebuie monitorizata actiunea urmatorilor factori cu potential perturbator :

- extragerile ilegale de masa lemnoasa dar si cele efectuate necorespunzator;
- impadurirea cu specii corespunzatoare tipului natural fundamental de padure;
- promovarea prin lucrarile silvotecnice a exemplarelor cu provenienta din samanta in defavoarea celor din lastari;
- pasunatul si trecerea animalelor;
- incendiile naturale si cele antropice;
- turismul necontrolat;
- vatamarile produse de entomofauna si de agenti fitopatogeni etc.

In urma culegerii datelor din teren coroborate cu cele din Formularele Standard Natura 2000 pentru Situl Natura 2000 ROSCI0188 Parâng (versiunea actualizata în 2021, comparată cu cea din 2017) reiese faptul ca habitatele si speciile își păstrează aceeași stare de conservare, respectiv BUNA si EXCELENTA.

Prin extrapolare, in situatia in care, prin monitorizarea acestora de-a lungul timpului s-a observat ca își mențin starea de conservare, având in vedere ca pe aceeași suprafata a fost in vigoare un alt amenajament silvic care a avut la baza aceleași principii si norme tehnice silvice, se poate afirma, ca in viitor evolutia acestor specii va fi una buna, prin menținerea stării de conservare, si chiar îmbunătățirea ei.

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

Pe baza analizelor realizate, în viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale **U.P. II Ceata Bârlești**, ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic.

Trebuie acordată o atenție deosebită măsurilor de protecție propuse în actualul amenajament (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – Protecția fondului forestier) împotriva doborărilor și rupturilor de vânt și zapada, incendiilor, poluării, bolilor și altor daunatori, uscării anormale, conservării biodiversității, care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- braconajul, în special la speciile care sunt de interes comunitar;
- defrișările ilegale;
- management forestier defectuos;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- tăierile ilegale de arbori, în special a arborilor din habitatele rare;
- creșterea animalelor/ pășunatul;
- folosirea pesticidelor;
- construirea neautorizată de drumuri;
- reglarea cursurilor râurilor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- poluarea;
- practicarea unor sporturi: călărie, off-roading, overlanding, enduro etc.

B.10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

C) Identificarea și evaluarea impactului

IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu reprezintă analiza impactului aplicării amenajamentului silvic al **U.P. II Ceata Bârlești** asupra biodiversității existente în **Situl Natura 2000 ROSCI0188 Parâng**.

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face conform legislației silvice și de mediu în vigoare, astfel încât rezultatul acestora să fie unul minim.

În procesul de evaluare a impactului s-au urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

C.1. Identificarea impactului

Rețeaua Ecologica Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabila a speciilor si habitatelor de importanta comunitara din siturile Natura 2000, luând în considerare realitățile economice, sociale si culturale specifice la nivel regional si local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare aceasta rețea ecologica nu are în vedere altceva decât gospodărirea durabila a speciilor si habitatelor de importanta comunitara din siturile Natura 2000. Însăși existenta unor specii si habitate într-o stare buna de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din situl de interes comunitar, atesta faptul ca gestionarea durabila a resurselor naturale este compatibila cu obiectivele Natura 2000.

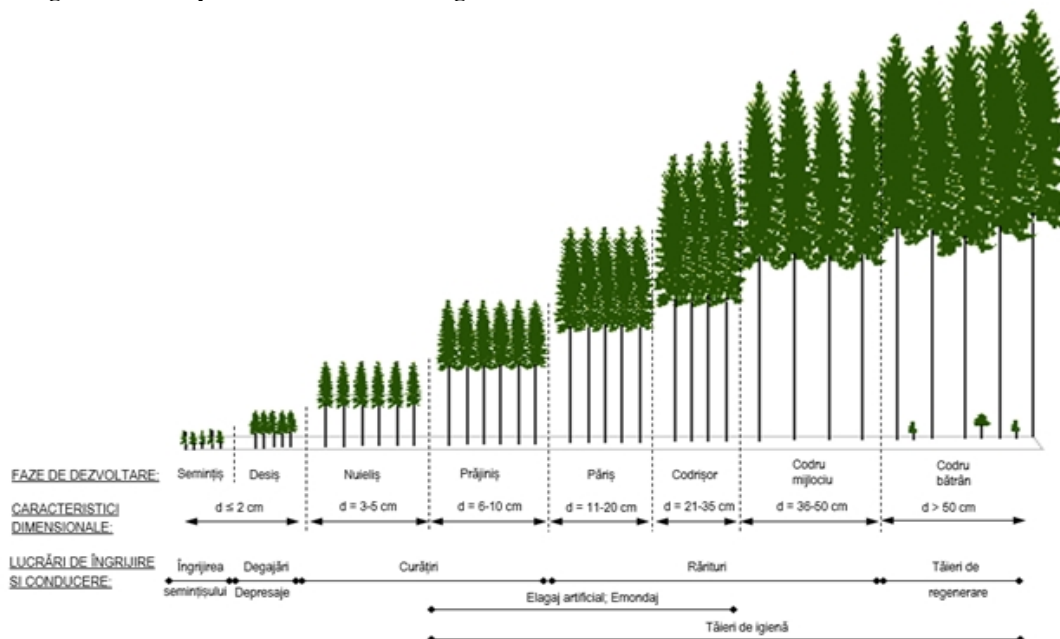
În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este data de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa si asupra speciilor tipice si care ii poate afecta pe termen lung răspândirea, structura si funcțiile, precum si supraviețuirea speciilor tipice. Aceasta stare se considera „favorabila“ când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeana 1992):

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

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona ca obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme si susțin integritatea rețelei Natura 2000 si conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiata.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea masurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistenta si funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele. Pentru a putea fi estimat impactul acestor masuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul si tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotecnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de masuri de management - lucrări silvice:



Lucrările silvotecnice ce se aplică în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului

I. Lucrări de îngrijire și conducere.

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implica intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale lucrărilor de îngrijire și conducere: de natură bioecologică, respectiv economică.

Lucrările de îngrijire și conducere se concentrează asupra arboretului, dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Lucrările de îngrijire și conducere acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistenta și permit arborilor valoroși să își intensifice creșterea;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra- și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare, este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus, trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală.

Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezulta prin reglarea raporturilor inter- și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs; - mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan, pentru fiecare arboret în parte, s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale.

În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare telului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

a) Curățiri.

Trecerea arboretelor din faza de desis în faza de nuielis-prajinis este marcată de apariția unor fenomene specifice biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

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

Curățile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuielis și prajinis, în vederea

înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

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

Obiective urmărite prin executarea curăților:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția tel fixată.

Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite; - îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vatamate, defectuoase, preexistente, a lastarilor etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;

- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;

- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;

- menținerea integrității structurale (consistență $K > 0,8$).

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

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

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, ranite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancer);

- preexistenți (adesea considerați ca prima urgență de extragere, datorită vatamarilor produse arborilor remanenti la doborare);

- exemplarele speciilor coplesitoare, nedorite și neconforme cu compoziția tel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;

- exemplarele din lastari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborețe cu proveniență mixtă, care pot coplesi exemplarele mai valoroase din samanta;

- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în palcurile prea dese.

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevalorosi, respective secuirea (inelarea arborilor) preexistentilor, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferastrăie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curăților depinde, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație.

Astfel, în arborețele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidisurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după caderea acestora.

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

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

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrasi și suprafața de bază a arboretului înainte de curățire $[= (G_e/G_i) \times 100]$

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

- slabe (maximum 5%); - moderate (= 6-15%); - puternice (forte) (= 16-25%) și, - foarte puternice (peste 25%).

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

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

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

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

b) Rarități.

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

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

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

Cele mai importante obiective urmarite prin aplicarea rariturilor sunt:

- ameliorarea calitativa a arboretelor, mai ales sub raportul compozitiei, al calitatii tulpinilor si coroanelor arborilor, al distributiei lor spatiale, precum si al insusirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populatiei arborescente;
- activarea cresterii in grosime a arborilor valorosi (cu rezultat direct asupra maririi volumului) ca urmare a raririi treptate a arboretului, fara insa a afecta cresterea in inaltime si producerea elagajului natural (operatie de indepartare a cracilor din partea inferioara a tulpinii arborilor, aplicata in exploatarile forestiere);
- luminarea mai pronuntata a coroanelor arborilor de valoare din speciile de baza pentru a crea conditii mai favorabile pentru fructificatie si pentru regenerarea naturala a padurii;
- marirea rezistentei padurii la actiunea vatamatoare a factorilor biotici si abiotici cu mentinerea unei stari fitosanitare cat mai bune si a unei stari de vegetatie cat mai active a arboretului ramas.

In procesul de executie a rariturilor exista diverse tehnici de lucru care pot fi incluse in doua metode de baza:

Rarituri selective - aplicate in arboretele regenerare pe cale naturala sau mixta. Prin executia acestora, in general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovati.

Dupa aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusa care vor fi extrasi.

In aceasta categorie sunt incluse:

- raritura de jos;
- raritura de sus;
- raritura combinata (mixta);
- raritura gradinarita etc.

Rarituri schematice - (mecanice, geometrice, simplificate) - cand arborii de extras se aleg dupa o anumita schema prestabilita, fara a mai face o diferenta a acestora dupa alte criterii.

Acestea pot fi:

- pe randuri;
- in benzi;

Rarituri schematice se aplica de regula in arboretele de plop euroamerican.

In restul arboretele studiate se vor aplica rarituri combinate, deoarece in putine cazuri, se poate vorbi de o interventie in exclusivitate in plafonul superior (raritura de sus) sau plafonul inferior (raritura de jos). Datorita acestei situatii, s-a impus necesitatea de a combina cele doua tipuri fundamentale de rarituri, pentru a realiza corespunzator scopurile urmarite, in special in arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul varstei, al desimii sau al compozitiei.

Raritura combinata - consta in selectionarea si promovarea arborilor celor mai valorosi ca specie si conformare, mai bine dotati si plasati spatial, intervenindu-se dupa nevoie atat in plafonul superior, cat si in cel inferior.

Aceasta urmareste realizarea unei selectii pozitive si individuale active avand urmatoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie si calitate;
- ameliorarea productiei cantitative si mai ales calitative a arboretului;
- marirea speciatiului de nutritie si a cresterii arborilor valorosi;
- marirea rezistentei arboretului la actiunea factorilor vatamatori biotici si abiotici;
- mentinerea unui ritm satisfacator de productie a elagajului natural; intensificarea fructificatiei si ameliorarea conditiilor bioecologice de productie a regenerarii naturale;
- punerea in valoare a masei lemnoase recoltate sub forma de produse secundare.

Tehnica de executie - specifica acestui tip de raritura selectiva, este diferentierea in cadrul arboretului a asa numitelor biogrupe. In cadrul acestor unitati structurale si functionale (de mica anvergura), arborii se clasifica in functie de pozitia lor in arboret precum si de rolul lor functional.

Biogrupa - este un ansamblu de 5-7 arbori, aflati in interconditionare in crestere si dezvoltare, care se situeaza in jurul unui sau a doi arbori de valoare (de viitor) si in functie de care se face si clasificarea celorlalte exemplare in arbori ajutatori (folositori) si arbori daunatori (de extras). Uneori, se mai ia in considerare si alta categorie, aceea a arborilor indiferenti (nedefiniti).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de baza si se gasesc, de regula, in clasele a I-a si a II-a Kraft. Acestia trebuie sa fie sanatosi, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fara infurcari sau alte defecte, cu coroane cat mai simetrice si elagaj natural bun, cu ramuri subtiri dispuse orizontal, fara craci lacome, etc. Totodata aceasta trebuie sa fie cat mai uniform repartizati pe suprafata arboretului.

Alegerea arborilor de viitor - se realizeaza, in general, prin doua metode:

- Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de parisi si inceputul celei de codrisor si insemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta ii face usor de reperat in cursul lucrarilor de exploatare sau al urmatoarelor interventii cu rarituri. Aceasta metoda prezinta inconvenientul ca o parte dintre exemplarele desemnate pot fi ranite in cursul interventiilor cu rarituri, pot sa-si modifice pozitia sociala (clasa pozitionala) sau chiar pot

dispeciiarea brusc (cazul arborilor doborati de vant).

- Prin selectarea arborilor la fiecare noua interventie cu rarituri. In acest caz in care se pot elimina o parte dintre inconvenientele optiunii anterioare.

Arborii ajutatori (folositori) – stimuleaza cresterea si dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajuta la elagarea naturala, formarea trunchiurilor si coroanelor arborilor de viitor, indeplinind in acelasi timp rol de protectie si ameliorare a solului. Acestia se aleg fie dintre exemplarele aceleiasi specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de baza sau de amestec, situate in general intr-o clasa pozitionala inferioara (a II-a, a III-a sau a IV-a).

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

- arborii din orice specie si orice plafon care, prin pozitia lor, impiedica cresterea si dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor si chiar a celor ajutatori;

- arborii uscati sau in curs de uscare, rupti, atacati de daunatori, cei cu defecte tehnologice evidente;

- unele exemplare cu crestere si dezvoltare satisfacatoare, in scopul raririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniti – sunt cei care, in momentul raritului, nu se gasesc in raporturi directe cu arborii de valoare. In consecinta acestia nu pot fi incadrati in nici una dintre categoriile precedente. Acestia se pot gasi in orice clasa pozitionala, fiind localizati de obicei la marginea biogrupelor.

c) Lucrari de igiena.

Adesea denumite si taieri de igiena, aceste lucrari urmaresc asigurarea unei stari fitosanitare corespunzatoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscati sau in curs de uscare, cazuti, rupti sau doborati de vant sau zapada, puternic atacati de insecte, precum si a arborilor-cursa si de control folositi in lucrarile de protectie a padurilor, fara ca prin aceste lucrari sa se restranga biodiversitatea padurilor.

In padurile parcurse sistematic cu operatiuni culturale, in special rarituri, precum si cu tratamente nu este necesara planificarea lucrarilor de igiena deoarece arborii care se extrag in prima urgenta prin astfel de interventii sunt tocmai cei uscati sau in curs de uscare, rupti, doborati, etc, igienizarea realizandu-se astfel concomitent.

Taierea arborilor care fac obiectul lucrarilor de igiena se poate face tot timpul anului fiind incadrata in categoria taiere fara restrictii. Fac exceptie rasinoaselor afectate de gandaci de scoarta care este de preferat sa se extraga inainte de zborul adultilor.

Intensitatea (volumul de extras) lucrarilor de igiena este determinata de starea de fapt a arboretelor.

Astfel, pe baza observatiilor de teren, se pot diferentia urmatoarele situatii:

- daca se constata ca numarul arborilor de extras este mic si prin interventia asupra lor nu se deregleaza starea de masiv, se procedeaza la recoltarea acestora intr-o singura repriza;

- daca proportia arborilor de extras este mare, acestia se vor extrage in 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se intrerupe dintr-o data si exagerat de mult starea de masiv;

- in situatia in care, prin recoltarea arborilor vatamati, consistenta arboretului s-ar reduce sub 0,7 in arboretele tinere si sub 0,6 in cele mature si batrane (deci acestea ar deveni exploatabile dupa stare), este de preferat sa se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasa de extras prin lucrari de igiena este inclusa in categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depasesc 5 m³ /an/ha, raportat la suprafata unitatii de productie din care fac parte arboretele parcurse, micșorata cu marimea suprafetei periodice in rand a arboretelor in care se va interveni cu tratamente in deceniul urmator).

Daca volumul de extras prin lucrarile de igiena depaseste valoarea mentionata, acesta este inclus in categoria produselor lemnoase precomptabile si se scade din posibilitatea de produse secundare.

Tăierile de ingrijire care se vor aplica in cadrul amenajamentului silvic U.P. II Ceata Bârlești, in suprafetele ce se suprapun ariilor naturale protejate au fost prezentate detaliat in prezentul studiu la capitolele anterioare.

II. Regimuri si tratamente silvice

Regimul – se refera la felul fundamental cum sunt destinate a se regenera sau a se reintineri consecvent si vreme indelungata toate arboretele care constituie o padure. Regenerarea sau reintinerirea arboretelor se pot realiza pe cale generativa (din samanta sau puieti) si pe cale vegetativa (din lastari, drajoni, butasi).

Aceasta diferentiere a modului de regenerare a permis definirea, de-a lungul timpului, a trei regimuri fundamentale, respectiv al:

(1) codrului (cu regenerare generativa)

(2) crangului (cu regenerare vegetativa)

(3) crangului compus (cu regenerare atat generativa cat si vegetativa).

In mod practic, gospodaria unei paduri in cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalitati, ceea ce a condus la aparitia notiunii de tratament.

In sens larg, tratamentul include intregul ansamblu de masuri culturale, prin care aceasta este condusa de la intemeiere pana la exploatare si regenerare. Aceste masuri culturale includ lucrarile prin care, procedand consecvent, vreme indelungata, se realizeaza regenerarea sau reintinerirea, educarea, protectia, exploatarea tuturor arborilor care constituie o padure.

În sens restrans, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poarta numele de tăiere de produse principale.

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiunilor înainte alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin telurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată, va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura tel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se ține seama de:

- în funcție de interesele exploatarei se vor alege tratamente cât mai simple, mai extensive, care să permită o mai mare concentrare a tăierilor, creșterea gradului de mecanizare și reducerea pretului de cost aducerea, menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate polifuncțională;

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;

- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.

- tratamentele de tăieri rase se pot adopta numai în pădurile constituite din specii al căror semintis se poate instala și dezvolta satisfăcător pe teren descoperit și nu se pun probleme deosebite de ordin ecoprotectiv;

- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare. Aici se vor executa doar lucrări de igienă;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu se pierde din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp.

Tratamentele care se vor aplica în cadrul amenajamentului silvic UP II Ceata Bârlești, în suprafețele ce se suprapun ariilor naturale protejate au fost prezentate detaliat în cadrul capitoului A.1. din prezentul studiu.

III. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semintelor (lastarilor) pe suprafața în curs de regenerare - starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absență acestuia.

Intemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiati corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semintelor;

- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriti ca specie, genotip sau fenotip;

- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru tinerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semintisului este periclita sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.

A) Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea conditiilor corespunzatoare favorizarii instalarii semintisului natural, format din specii proprii compozitiei de regenerare;
- realizarea lucrarilor de reimpadurire si impadurire;
- consolidarea regenerarii obtinute; asigurarea compozitiei de regenerare;
- selectiunea puietilor corespunzatori calitativ;
- consolidarea regenerarii obtinute;
- asigurarea compozitiei de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerari naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicarii interventiilor (taieri de regenerare, tratamente) prin care se urmareste instalarea sau dezvoltarea semintisului cu anumite lucrari speciale, ajutatoare, care inceteaza o data cu realizarea starii de masiv si constau din:

1. Lucrari pentru favorizarea instalarii semintisului. Aceste lucrari se executa numai in portiunile din arboret in care instalarea semintisului din speciile de baza prevazute in compozitia de regenerare este imposibila sau ingreunata de conditiile grele de sol si constau din:

a) Extragerea semintisurilor neutilizabile si a subarboretidui. Semintisurile neutilizabile, precum si subarboretul, se extrag odata cu efectuarea primei taieri de regenerare, numai in portiunile de arboret unde se apreciaza ca ar afecta instalarea si dezvoltarea semintisului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbra (bradete, amestecuri de fag si rasinoase, fagete), precum si al stejaretelor si mai ales gorunetelor unde semintisul de carpen s-a instalat abundent.

b) Inlaturarea paturii vii invadatoare, care prin desimea ei ingreuneaza regenerarea naturala. Astfel de situatii creeaza specii din genurile Calluna, Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula, Deschampsia, alte graminee si muschi (Hylocomium, Polytrichum, Speciihagnum), care se indeparteaza, in general, in anii de fructificatie a speciei de baza din compozitia de regenerare.

c) Provocarea drajonarii in arboretele de salcam, regenerare pe cale vegetativa (tratate in crang) mai mult de doua generatii. Se aplica prin scoaterea cioatelor, astuparea gropilor si aratul pana la 10-12 cm adancime, pe toata suprafata sau partial.

d) Strangerea resturilor de exploatare, care consta in adunarea cracilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, ramase dupa exploatare. Acestea se depun in gramezi sau siruri (martoane) late de 1 m si dispuse pe linia de cea mai mare panta pentru a evita rostogolirea lor peste semintis.

e) Drenarea suprafetelor pe care stagneaza apa. Lucrarea se executa pe portiunile de teren unde apa stagneaza frecvent sau apare in urma indepartarii arboretului matern, dupa un studiu prealabil care sa ateste necesitatea lucrarii si sa stabileasca amplasarea sistemului de drenare.

2. Lucrari pentru asigurarea dezvoltarii semintisului. Aceste lucrari se pot executa in semintisurile naturale din momentul instalarii lor pana ce arboretul realizeaza starea de masiv si constau din:

a) Descoplesirea semintisului. Prin aceasta lucrare se urmareste protejarea semintisului imediat dupa instalarea acestuia, impotriva buruienilor care ii pun in pericol existenta sau care pot sa-i impiedice dezvoltarea. Descoplesirea se efectueaza o data sau de doua ori pe an, prima interventie facandu-se la o luna de la inceperea sezonului de vegetatie (pentru ca puietii sa se fortifice inainte de venirea perioadei cu arsita), iar cea de-a doua in septembrie, daca exista pericolul ca buruienile sa determine la caderea zapezii, prin inaltimea lor, culcarea puietilor.

b) receparea semintisului de foioase ranit si extragerea exemplarelor de rasinoase vatamate prin lucrarile de exploatare. Receparea semintisului de foioase vatamat prin exploatare, prin taierea de la suprafata solului, se face in timpul repausului vegetativ, pentru a mentine puterea de lastarire a exemplarelor recepate. Extragerea puietilor de rasinoase vatamati in decursul lucrarilor de exploatare se face pe masura ce acestia devin daunatori celor viabili, evitandu-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar si avand cheltuieli minime se obtine si prin taierea a numai 2-3 verticile ale puietilor de rasinoase vatamati.

c) inlaturarea lastarilor. Lucrarea se executa in salcamete, sleauri de lunca, de campie si de deal si urmareste extragerea exemplarelor din lastari care, prin vigoarea de crestere, tind sa copleseasca puietii din samanta sau drajonii.

d) imprejmuirea suprafetelor. Aceasta urmareste sa previna distrugerea semintisurilor prin pasunatul animalelor domestice si salbatice si este recomandata sa fie dublata de executarea gardurilor vii.

B) Lucrari de regenerare si impadurire

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuitatii arboretelor, a perenitatii padurilor, se poate realiza prin doua metode:

- regenerarea naturala si
- regenerarea artificiala.

Este in majoritate acceptata ideea ca **regenerarea naturala** asigura constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicata si un inalt grad de stabilitate, ce isi exercita cu maxima eficienta functiile

atribuite.

În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea **regenerării artificiale** ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori.

În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții stationale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială este cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reimpaduriri cât mai urgentă. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici.

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate naturală prin incendii, uscări anormale, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemână silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe cai. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale care vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, întineririi solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția care urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificial într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibile sau dificile de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic.

De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare terenurile de împădurit sau reimpădurit se încadrează în una din următoarele categorii:

- a) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:
 - poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
 - terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
 - terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zapada, uscări în masă s.a.);
 - suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatarei prin tăieri rase.
- b) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic care urmează a fi reimpădurite:
 - suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecanisuri, plopisuri de plop tremurător, artarete, carpinete, teisuri s.a.)
 - terenuri cu arborete slab productive care nu se pot regenera natural;
 - suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței.

c) terenuri pe care regenerarea naturala este incompleta:

- suprafete ocupate cu arborete parcurse cu lucrari de regenerare sub adapost avand portiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate in compozitia de regenerare, cu semintis neutilizabil, vatamat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu taieri de crang simplu, cu portiuni neregenerate in care este indicata introducerea unor specii valoroase.

d) alte terenuri si anume:

- terenuri in care sunt necesare completari in plantatii, semanaturi si butasiri directe;
- terenuri aflate in folosinta temporara la alti detinatori si reprimite in fondul forestier spre a fi impadurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Incadrarea suprafetelor ce necesita interventii pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri impadurite, reimpadurite este necesara, pentru ca trebuie luate in considerare in stabilirea diferentia a lucrarilor de pregatire a terenului si a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de ingrijire a culturilor pana la realizarea starii de masiv.

Spre exemplu, pentru impadurirea terenurilor lipsite de vegetatie forestiera sau a celor pe care s-au executat taieri rase, pregatirea terenului si a solului se recomanda a se face pe intreaga suprafata la campie si/sau partial la coline sau munte.

Reimpaduririle in completarea regenerari naturale executate, in urma aplicarii tratamentelor cu regenerare naturala sub adapost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizeaza, de regula, pe 10-40% din suprafata unitatii amenajistice.

Daca reimpadurirea cuprinde suprafete compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unitati de cultura forestiera separate ce vor deveni noi unitati amenajistice.

C) Lucrari de completari in arborete care nu au inchis starea de masiv

Sunt lucrari de impadurire ce se executa in regenerarile naturale aflate in fazele de dezvoltare de semintis-desis, deci curand dupa inlaturarea arboretului parental, la adapostul caruia s-a instalat noua generatie si inainte ca solul sa-si piarda insusirile tipic forestiere.

De asemenea, aceasta lucrarea se realizeaza in cazul plantatiilor efectuate recent insa cu reusita nesatisfacatoare, in vederea completarii golurilor din care puietii s-au uscat, au dispeciiarut sau au fost afectati de diversi factori daunatori.

Completarile in regenerari naturale constituie categoria de lucrari de impaduriri cea mai frecvent aplicata in practica silvica, cu perspectiva cresterii ponderii acestora in masura in care arboretele sunt optim structurate, corespunzatoare echilibrului ecologic.

In urma interventiei cu lucrari de impadurire rezulta arborete cu origine combinata (natural si artificiala), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat in mare masura de ponderea in suprafata a uneia sau alteia din cele doua modalitati de regenerare a padurii.

Operatiunea devine oportuna pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturala nu s-a produs sau semintisul natural instalat este neviabil, a fost grav vatamat si nu mai poate fi valorificat, apartine speciilor nedorite in viitoarea padure, sau provine din lastari in cazul unei regenerari mixte. Completarile se vor face numai dupa evaluarea corecta (in fiecare an) a starii, desimii si suprafetei ocupate de semintisirile naturale. Pe aceasta baza se va estima si prognoza cantitatea de material de impadurire necesara, sursa de aprovizionare, metoda, schema si dispeciiizativul de impadurire preferabil, perioada optima de executare in teren.

D) Lucrari de ingrijire a culturilor tinere

In perioada de la instalare pana la atingerea reusitei definitive, culturile forestiere au de infruntat actiunea multor factori daunatori, dintre care pe prim plan se situeaza concurenta vegetatiei erbacee si a lastarilor coplesitori, seceta si insolatia, atacurile de insecte si bolile criptogamice, efectivele de vanat etc.

Vulnerabilitatea culturilor in aceasta perioada, indeosebi in cazul folosirii puietilor cu radacina nuda, este agravata si de socul transplantarii, la care se adauga schimbarea de mediu, deosebit de insemnata, mai cu seama in cazul folosirii unor specii in afara arealului lor natural intre momentul plantarii (semanarii) si al inchiderii masivului, concurenta intra si inter-specifica intre puieti este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecarui exemplar fiind conditionata de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice initiale si de mediul de viata, care prezinta diferentieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenitatii insusirilor solului, a microclimatului local, a compozitiei si densitatii covorului erbaceu etc.

Datorita acestor factori, curand dupa infiintare, in culturile forestiere se manifesta tendinta ierarhizarii exemplarelor in raport cu pozitia lor relativa. Eterogenitatea conditiilor de mediu si a potentialului genetic al plantelor influenteaza in sens pozitiv sau negativ procesul cresterilor curente individuale, putand conduce in scurt timp la o pronuntata diferentiere dimensionala a puietilor si chiar la disparitia unui numar insemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecinte negative in ceea ce priveste uniformitatea inchiderii masivului, in unele situatii prelungind exagerat atingerea reusitei definitive.

In scopul diminuarii efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea si

menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defectiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsura ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receparea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor; elagaj artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor s.a.

Având în vedere descrierea lucrărilor silvice de mai sus se poate afirma cu certitudine că acestea nu au un impact negativ asupra habitatelor și speciilor din cadrul U.P. II Ceata Bârlești. Ele conduc la îndeplinirea telurilor de gospodărire fixate în concordanță cu legislația în vigoare. Impactul poate apărea în faza de exploatare a produselor lemnoase, dependent de soluțiile tehnice adoptate, iar acestea nu sunt stabilite prin amenajamente silvice.

Lucrările propuse pentru fiecare u.a. în parte

U.A.	Suprafață	Lucrări propuse	U.A.	Suprafață	Lucrări propuse
48 A	0,64	curatiri	62 F	4,03	curatiri,rarituri
48 B	5,82	t. sucesive în margine de masiv, ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	62 G	13,74	t. sucesive în deceniul următor
48 C	3,54	t. sucesive în deceniul următor	64 A	10,43	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate
56 A	6,3	t. igiena	64 B	8,2	rarituri
56 B	5,2	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	64 C	5,23	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
57 A	18,2	t. igiena	64 D	2,9	t. igiena
57 B	3,13	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	64 E	15,75	impaduriri,ingrijirea culturilor
59 A	35,5	rarituri	64 F	2,9	t. progresive in deceniul următor
59 B	8,47	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	65 A	4,2	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
60 A	3,44	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	0	2,9	rarituri
60 B	12,24	rarituri	65 C	11,3	t. sucesive în deceniul următor
60 C	3,33	rarituri	65 D	12,35	t. progresive (racordare),impaduriri ,ingrijirea semintisului,degajari
60 D	3,73	impaduriri,ingrijirea culturilor	65 E	3,2	impaduriri,ingrijirea culturilor
61 A	13,91	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	66 A	20,6	rarituri
61 B	6,81	rarituri	66 B	2,73	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate
61 C	2,15	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	66 C	0,25	t. progresive (racordare),impaduriri ,ingrijirea semintisului,degajari
61 D	10,92	t. sucesive în deceniul următor	66 D	7,92	curatiri,rarituri
61 E	3,02	t. igiena	66 E	1,24	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate
61 F	4,6	rarituri	67 A	26,2	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
61 G	1,73	curatiri,rarituri	67 B	23,9	curatiri,rarituri
62 A	5,35	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	67 C	8,72	t. progresive (racordare),impaduriri ,ingrijirea semintisului,degajari
62 B	9,24	t. igiena	68 A	1,8	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
62 C	10,34	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	68 B	11,12	t. progresive,impaduriri sub masiv,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea culturilor
62 D	1,84	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate	68 C	1,3	t. progresive in deceniul următor
62 E	1,4	curatiri	68 D	2,5	t. igiena

U.A.	Suprafață	Lucrări propuse	U.A.	Suprafață	Lucrări propuse
69 A	10,5	curatiri	71 G	0,5	impaduriri
69 B	4,25	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	71 H	22,72	curatiri
69 C	4,91	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	72 A	2,9	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
69 D	3,23	rarituri	72 B	19,73	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
69 E	4,95	t. progresive,impaduriri sub masiv,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea culturilor	72 C	1,2	curatiri
69 F	7,7	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	72 D	4,5	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate
70	15	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	73 A	2,33	t. progresive in deceniul următor
71 A	8,94	rarituri	73 B	11,14	t. progresive,impaduriri sub masiv,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea culturilor
71 B	8,5	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	73 C	5	curatiri
71 C	13,1	rarituri	73 D	18,25	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
71 D	0,6	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale	73 E	3,15	curatiri
71 E	2,44	t. igiena	74	1,54	curatiri,rarituri
71 F	0,34	impaduriri			

Încadrarea unităților amenajistice (U.A.) în habitate se regăsește la subcapitolul **B.2.1.**, aceasta făcând-se în baza tipului de pădure.

C.1.1. Impactul actual

Impactul actual consta in surse de emisie specifice activităților desfășurate de societățile care își desfășoară activitățile in interiorul ocolului silvic precum si a activităților agricole desfășurate in imediata vecinătate a zonelor analizate, impact asupra solului datorat activităților antropice din zona, precum si utilizarea drumurilor forestiere.

Formele de impact prognozate a se produce in urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social si economic.

C.1.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Impactul asupra calității aerului

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcând-se cu premisa ca modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim.

In cadrul județului Gorj, influenta factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifesta frecvent fiind generata de activitatea industrială si traficul auto. In restul teritoriului, sursele de poluare sunt punctiforme si dispersate, influenta lor asupra calității atmosferei fiind redusa.

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi in activitatea de administrare și exploatare.

Cantitatea de gaze de eșapare este in concordanta cu mijloacelor de transport folosite si de durata de funcționare a motoarelor acestora in perioada cat se afla pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti si pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din aplicare a soluțiilor tehnice;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de taiere (drujbe) care vor fi folosite in activitatea de implementare a soluțiilor tehnice propuse prin amenajamentul silvic;

- pulberi (particule in suspensie) rezultate in urma activităților de doborâre, curățare, transport si încărcare masa lemnoasă.

Emisiile de particule în suspensie rezultate pe durata aplicării amenajamentului silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, tehnologiile de exploatare folosite precum si condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influenta cantitatea de pulberi in zona de impact.

Cantitatea de particule in suspensie este proportionala cu aria terenului pe care se desfasoara lucrarile.

Impactul asupra poluarii aerului in faza de executie a planului este de tip:

- **direct negativ** - emisii datorate activitatilor de implementare a amenajamentului silvic , care pot afecta speciile de flora si fauna a zonelor invecinate datorita sedimentarii acestora;

- **indirect negativ** – posibile efecte negative asupra sanatatii umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: masuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție si masti cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, ca nivelul acestor emisii este scăzut si ca nu depășește limite maxime admise si ca efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Masuri de diminuare a impactului

In activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe sa duca la acumulări

regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zona.

Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraiele mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Impactul asupra calității solului

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

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin tarare sau semi-târâre) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor cailor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin măsurile de implementare a planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- **Direct** – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic.

- **Indirect** – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;

Măsuri de diminuare a impactului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, evitându-se târârea acesteia, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență „moale”, în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale cailor de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale cailor de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale cailor de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zona etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

Impactul asupra calității surselor de apă

Orografia teritoriului analizat, fragmentarea puternică a terenului precum și precipitațiile abundente au favorizat dezvoltarea unei rețele hidrografice destul de bogate.

Rețeaua hidrografică este alimentată de pâraie cu debite permanente, cu variații mici între sezonul estival și funcție de precipitațiile căzute, rețea ce se compune din următoarele pâraie: Polițistei, Reciul, Prisloapele, respectiv și Grunii, în cazul suprafeței deținute de persoane fizice.

Regimul de alimentare a rețelei hidrografice este mixt, freatic și pluvial și din acesta cauză debitul apelor este în strânsă legătură cu distribuția anuală a precipitațiilor. Alimentarea pâraielor este predominant superficială, mai mult de 70% din scurgerea medie provenind din ploi și zăpezi, ele au un regim de scurgere permanent, pe toată durata anului, asigurând astfel și necesitățile de apă ale vânatului.

Această rețea hidrografică este bine dezvoltată, cu debite destul de ridicate în toate anotimpurile anului, având o alimentare pluvio-nivală. Rețeaua hidrografică de adâncime este și ea bogată, apele freatice având un grad de mineralizare mijlociu și un debit de scurgere subterană de 4,5 l/s.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ. Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a literei, acest fenomen fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția, altitudinea etc. Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

- **impact direct**- afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat (impact negativ nesemnificativ).

- pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul exploatării silvice (poluare accidentală - impact negativ nesemnificativ).

- **impact indirect**- spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată.

Impactul potențial al lucrărilor silvotecnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.

Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă ;
- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

C.1.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Impactul potențial asupra speciilor de mamifere

1352* - *Canis lupus* (lup cenușiu) - poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea culcușurilor în care femelele îngrijesc puii nou-născuți (perioada martie-aprilie);

1361 - *Lynx lynx* (Ras) – poate fi afectat de zgomotul produs în procesul de exploatare.

1354* - *Ursus arctos* (Ursul brun) - poate fi perturbat de zgomotul produs în timpul lucrărilor.

Impactul potențial asupra speciilor de amfibieni și reptile

1193 - *Bombina variegata* (broasca cu burta galbena) – deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni.

Impactul potențial asupra speciilor de pești

6965 - *Cottus gobio* (Zglavoc) – impactul potențial asupra speciei - având în vedere legislația silvica, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotecnice, impactul este aproape inexistent.

Impactul potențial asupra speciilor de nevertebrate

4054 - *Pholidoptera transsylvanica* - nu a fost identificată cu ocazia vizitelor în teren. Amenințările se referă la suprapășunat, folosirea ierbicidelor și incendii. Prin respectarea măsurilor de conservare a habitatelor și speciilor din ROSCI0188 Parang din PM al sitului, impactul potențial asupra speciei este unul negativ nesemnificativ.

4024* - *Pseudogaurotina excellens* – Cf Deciziei/2020 - Specia nu a fost identificată în ROSCI0188, prezenta incertă; nu a fost identificată cu ocazia vizitelor în teren.

Impactul potențial asupra speciilor de plante

4116 - *Tozzia carpathica* - Cf Deciziei/2020 - Specia nu a fost identificată în ROSCI0188 Parang, prezenta incertă; nu a fost identificată cu ocazia vizitelor în teren.

1386 - *Buxbaumia viridis* - Cf Deciziei/2020 - Specia nu a fost identificată în ROSCI0188 Parang, prezenta incertă; nu a fost identificată cu ocazia vizitelor în teren.

C.1.1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra mediului social și economic.

Impactul prognozat asupra mediului social și economic este unul pozitiv. Produsele rezultate în urma implementării planului, aduc necesarul de material lemnos populației (cherestea, combustibil pentru încălzirea locuințelor sau cu diverse întrebuințări în construcție) plus locuri de muncă pentru localnicii din zonă. Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității, determină de asemenea un impact pozitiv semnificativ.

Impactul negativ nesemnificativ asupra populației se manifestă prin vibrațiile și zgomotul produse (în limite minime, acceptabile) de utilajele care transportă materialul lemnos, care pot duce și la tasarea drumurilor (comparativ cu beneficiile aduse, impactul este minim, insesizabil). Nu se poate compara impactul produs de lucrările unui amenajament cu lucrările de infrastructură, de ex.

C.1.1.4. Impactul rezidual prognozat

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază că nu există impact rezidual. Nu se produc deșeuri în cantități mari, acestea având o gestionare strictă, nu se deversează substanțe toxice, ape uzate tehnologice etc. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau pozitiv, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

C.1.1.5. Impactul cumulativ prognozat

Activitățile silvice se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu. Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se adoptă funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează

a se realiza in conformitate cu normele tehnice si tinând cont de realitățile existente in teren, putem estima ca impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este de asemenea nesemnificativ.

C.1.1.6. Impactul din faza de construcție, de operare si de dezafectare prognozat

Planul analizat nu prevede acțiuni de construcție, operare si dezafectare.

C.2. Evaluarea semnificației impactului

C.2.1. Impactul direct si indirect

Impactul direct se poate manifesta asupra habitatelor forestiere si speciilor identificate in suprafata de aplicare a amenajamentului silvic U.P. II Ceata Bârlești, de intensitate diferita, în funcție de tipul lucrărilor prevăzute in studiul de amenajare, si un impact indirect. Estimarea impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare pentru fiecare tip de habitat.

C.2.2. Durata manifestării impactului

Impact pe termen scurt: Se va manifesta in perioada desfășurării lucrărilor silvice de conducere si întreținere a arboretelor si constau in exploatarea de masa lemnoasa si transportarea acesteia in afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații, emisia de noxe in atmosfera, disturbarea temporara a activității biologice a speciilor de păsări si mamifere. Deși majoritatea operațiilor de recoltare de masa lemnoasa se realizează pentru perioade scurte de timp, iar altele (îngrijirea culturilor, rărituri, tăieri de igiena) cer 2-3 zile/ha, aceasta au caracter repetitiv.

Impactul pe termen mediu: este reprezentat de modificarea structurii si funcțiilor ecosistemelor forestiere supuse activității de recoltare de produse principale (mai ales tăieri rase) care modifica reversibil si nesemnificativ habitatele speciilor de interes comunitar pe o perioada de timp de pana la 8-10 ani. Perioada de manifestare a impactului pe termen mediu nu depășește 10 ani si se manifesta numai in cazul tăierilor rase.

În cadrul amenajamentului analizat nu sunt propuse tăieri rase, optându-se pentru tratamente cu perioada lunga de regenerare.

Impact pe termen lung: Impactul pe termen lung in cazul activităților din silvicultura este pozitiv deoarece acestea conduc si mențin arboretul la o stare buna, iar in cazul apariției unor fenomene perturbatoare, acestea au rolul de a-l readuce la starea inițială sau chiar mai buna.

Impactul direct se manifesta asupra habitatelor forestiere in timpul executării lucrărilor. Habitatetele vor fi supuse temporar intervenției antropice, caracteristicile funcționale si structurale ale acestora înregistrând modificări reversibile. Impactul direct se manifesta si asupra speciilor faunei si habitatelor acestora.

Impactul desfășurării activităților se manifesta si asupra componentelor abiotice ale ecosistemelor, respectiv solul si aerul. Impactul activităților de exploatare forestiera asupra solului si aerului este nesemnificativ, se manifesta exclusiv in perioada executării lucrărilor si are intensitate scăzută. Ca forme de poluare, activitățile de exploatare se manifesta prin tasarea solului, generarea de emisii sonore, emisii de noxe.

Se menționează ca in cadrul activității de exploatare nu se vor construi noi drumuri, noi cai de acces, fiind utilizate cele preexistente.

Impactul indirect consta in modificarea temporara a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, in perioada desfășurării lucrărilor silvice.

D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Fenomenul potențial de scădere a mărimii populațiilor va fi prevenit prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea executării lucrărilor în timpul perioadei de creștere a puilor și printr-o bună gospodărire durabilă a zonelor de conservare (incluse în ariile naturale protejate). Pentru limitarea impactului se vor lua măsurile necesare de prevenire a poluărilor accidentale cu substanțe petroliere (carburanți, lubrifianți) și manipularea necorespunzătoare a echipamentelor de lucru (mașini, utilajelor și motoferăstraie).

D.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

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

- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- ✓ stabilirea cailor de acces provizorii la o distanță minimă de 50 m față de albiile minore ale cursurilor de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne, frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- ✓ eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- ✓ interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

D.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) de pădure, acolo unde este posibil;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ este interzisă utilizarea produselor chimice neagreate de organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a pasărilor și creșterea puilor.

D.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- ✓ alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;

- ✓ dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestiera cu anvelope de lățime mare care sa aibă ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format șanțuri sau șleauri;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof in zona etc.);
- ✓ pierderile accidentale de carburanți si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestiera vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat in urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat in locuri specializate in decontaminare

Masurile ce se vor lua pentru protecția solului si subsolului sunt prevăzute in regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile si perioadele de colectare, scoatere si transport al materialului lemnos, respectiv:

- ✓ se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coasta;
- ✓ se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade;
- ✓ se vor evita zonele mlăștinoase si stâncăriile. In perioadele ploioase, in lateralul drumului de tractor, se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distante lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora si transportul de aluviuni in aval;
- ✓ se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- ✓ se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- ✓ se vor evita executarea lucrărilor in perioadele umede.

Deșeurile rezultate in urma activităților se vor colecta selectiv in recipiente conforme si se vor preda unor societăți avizate in scopul reciclării si/sau eliminării acestora. In cazul unor poluări accidentale se vor utiliza materiale absorbante pentru a limita acoperirea unor suprafețe mai întinse (se va anunța organul competent pentru protecția mediului), iar substanțele absorbante utilizate se vor trata conform legislației de mediu in vigoare.

D.4.Masuri de reducere a impactului produs de zgomot si vibrații

Zgomotul si vibrațiile sunt generate de funcționarea motoferăstraielei , utilajelor si a mijloacelor auto. Datorita numărului redus al acestora, soluțiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare, durata si nivelul zgomotului si al vibrațiilor se vor situa in limite acceptabile. Totodată mediul in care acestea se produc (pădure cu multa vegetație) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distanței de propagare (absorbția inflexiunilor zgomotului de către vegetație).

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul si intensitatea operațiilor, tipul utilajelor in funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse si dispunerea pe suprafața orizontala si/sau verticala, prezenta obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Datorita faptului ca planul se afla într-o zona deschisa, efectul acestora va fi mult diminuat.

In cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomanda evitarea tăierilor în perioada de împerechere a speciilor. In restul timpului ținând cont de faptul ca aceste tăieri se executa pe intervale scurte si la intervale mari de timp si ca speciile au o mobilitatea ridicata având la dispoziție si numeroase habitate receptor in arie, impactul produs de zgomotul si vibrațiile utilajelor va fi minim.

D.5.Masuri de reducere a impactului asupra biodiversității

Conservarea si ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifica, interspecifică, ecosistemică si al peisajelor) este unul din obiectivele care stau la baza întocmirii planului de amenajare a pădurilor. Principala lucrare silvotehnica reglementata de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrala a arborilor ajunși la o vârstă înaintata (tăieri rase), vârsta care nu mai permite exercitarea rolului de protecție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale (nu sunt propuse astfel de lucrări in plan).Acesta este motivul pentru care arboretele,

ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul U.P. II Ceata Bârlești vor fi parcurse cu tratamentul tăierilor progresive.

Acest tratament răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea, posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

De asemenea, pentru păstrarea biodiversității se vor respecta următoarele:

- păstrarea a minim 5 arbori morți/ha (pe picior și la sol) în toate unitățile amenajistice cu ocazia efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);
- evitarea transportului materialului lemnos peste cursurile de apă;
- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționare locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- arboretele exploatabile vor fi parcurse cu tăieri de produse principale specificate în planurile decenale cu respectarea perioadelor din Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011;
- lucrările silvice efectuate în perioada de hibernare se vor realiza numai cu respectarea unei zone tampon în jurul acestora în care activitățile umane sunt interzise, în funcție de biologia fiecărei specii, 150 - 1000 m;
- interzicerea recoltării arborilor dacă există instalate în aceștia cuiburi de păsări;
- menținerea luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierboase și păstrarea unei suprafețe mozaicate.

În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, reptile, amfibieni, pești de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ, suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remedierea acestei stări;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semînțului în cazul tratamentelor.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafața suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

Pentru a preveni atacurile diverselor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole.

Resturile de exploatare se vor stivui în matroane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestieră, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere Aceste măsuri se referă la:

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de

- împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- menținerea lemnului mort în pădure – acest lucru favorizează diversitatea de insecte.
- păstrarea în pădure a arborilor uscați pe picior.
- excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor (conform legislației în vigoare);
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (craci subțiri, arbori putregăioși, iscării, s.a.), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere:

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia **Canis lupus** (lup cenușiu) - se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezentei lupoaicelor cu pui (în zona de stâncării);*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia **Lynx lynx** (Ras) - conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei;*
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia **Ursus arctos** (Urs) - lucrările silvotecnice se vor efectua cu utilaje și unelte cât mai noi care produc un zgomot cât mai redus ca intensitate, iar în timpul hibernării speciei se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată.*

Măsuri pentru reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se vor evita următoarele activități deoarece pot genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor

- ✓ desecările, drenajul zonelor umede;
- ✓ depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- ✓ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii. Măsuri de reducere a impactului la nivel de specie:
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bombina variegata – cu precădere se va acorda o mare atenție la gestionarea deșeurilor, care reprezintă capcane pentru specie (se vor gestiona conform legislației);

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele:

- ✓ tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numită zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- ✓ traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- ✓ depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- ✓ bararea cursurilor de apă;
- ✓ astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- ✓ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

În cazul acestor specii prin legislația specifică din domeniul silvic se oferă o zonă de protecție față de corpurile de apă.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- ✓ fragmentarea habitatelor;
- ✓ distrugerea habitatelor;
- ✓ degradarea habitatelor.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

Pentru toate speciile de nevertebrate listate în Formularul Standard Natura 2000 ROSCI0188 Parâng măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor, se referă la:

- ✓ păstrarea de arbori morți suficienți, astfel încât, să fie asigurată continuitatea speciilor amintite.

Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante Aceste masuri se refera la:

- este interzisa depozitarea masei lemnoase exploatate in zonele in care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee in care au fost identificate respectivele specii;
- se interzice amplasarea rampelor de încărcare in zone in care a fost raportata prezenta speciilor de interes comunitar.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabila a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar si pentru hrănire, camuflare, protecție termică etc.) este necesar un ansamblu de structuri (nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși etc.), respectiv, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului care este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii este necesara o diversitate de forme (structuri si compoziții) care pot fi obținute numai printr-o gama larga de intervenții silvice.

Efectele masurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor si speciilor:

Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
Realizarea unor lucrări de îngrijire si conducere prin care sa mențină si sa îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea si biodiversitatea naturala	Asigura diversitatea structurala pe ansamblul habitatelor forestiere, asigura diversificarea si creșterea complexității condițiilor de habitat, asigura continuitatea habitatelor de hrănire, adăpost si reproducere, stabilitatea populațiilor.
Executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigura diversitatea structurala pe ansamblul habitatelor forestiere, asigura diversificarea si creșterea complexității condițiilor de habitat.
Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar in cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniența locala;	Asigura diversitatea structurala pe ansamblul habitatelor forestiere, asigura diversificarea si creșterea complexității condițiilor de habitat, cat si continuitatea habitatului respectiv.
Se va acorda o atenție deosebita arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabila sau parțial favorabila determinându-se cauza pentru care au ajuns in aceasta situație si încercând, pe cat posibil remedierea acestei stări;	Asigura continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurala si menținerea habitatelor într-o stare favorabila.
Respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase si evitarea pe cat posibil a rânirii arborilor ramași pe picior sau a semințișului in cazul tratamentelor;	Asigura habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul si reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
Umplerea tuturor șanțurilor si rigolelor formate in procesul de exploatare;	Previne formarea de torenți care duc la spălarea masiva a solului si preîntâmpinarea aducerii aluviunilor rezultate in cursurile de apa din aval .
Biomasa neutilizata (craci subțiri, arbori putregăioși, iscări, s.a), va rămâne in locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei si conservarea biodiversității;	Asigurarea unor habitate de cuibărire, a unor habitate de hrănire si contribuirea la creșterea fertilității solului.
Se va evita organizarea unor parchete de exploatare in zonele in care vor fi identificate locurile de împerechere si creștere a puilor, in perioada noiembrie-martie;	Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea lucrărilor asupra speciilor care se împerechează si își cresc puii in aceasta perioada.
Se va evita organizarea simultana a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele si numărul populațiilor constante.
Evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente in sit si a densității speciilor constante.
Păstrarea de arbori bătrâni si scorburoși in pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții.
Excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin in vecinătatea adăposturilor;	Se asigura continuitatea speciilor si păstrarea unui număr constant al indivizilor.
Evitarea desecărilor si drenajul zonelor umede;	Previne perturbări in rândul speciilor de amfibieni si reptile care depind de aceste condiții.
Evitarea depozitarii rumegușului sau a resturilor de exploatare in zonele umede;	Previne perturbări in rândul speciilor de amfibieni si reptile care depind de aceste condiții.

Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
Interzicerea depozitării masei lemnoase exploatate și amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezenta speciilor de interes comunitar	Previne călcarea / strivirea și perturbarea speciilor protejate
Reperarea cuiburilor în arbori, aceștia fiind lăsați în pădure pentru o bună ciclicitate a lanțului trofic.	Asigura continuitatea speciilor pe suprafețe și nu le perturbă în a se hrăni și înmulți.
Reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, pasările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;	Asigura distribuția favorabilă și ecologia speciilor.
Asigurarea unei structuri compacte a pădurii;	Menținerea habitatelor în stare favorabilă în vederea asigurării necesarului speciilor rezidente, a prevenirii producerii unor fenomene naturale și nu numai.

D.6.Aspecte privind soluțiile/măsurile necesare pentru refacerea fondului forestier în cadrul arboretelor calamitate

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, seceta, atacuri de dăunători, uscăre anormală etc. Aceste calamități sunt neprevăzute atât ca moment de apariție cât și ca amplasament în cadrul fondului forestier, în amenajament neputând a se lua în considerare amplasarea unor lucrări de refacere, calculul unor volume de extras, suprafețe de împădurit etc. Așadar, amenajamentul nu-și propune un asemenea obiectiv. Foarte important totuși este ca personalul silvic de teren al ocolului silvic să semnaleze apariția acestor fenomene astfel încât specialiștii din cadrul ocolului silvic să poată stabili măsuri de urgență.

Aceste măsuri, de regula se referă la:

- semnalarea prin rapoarte de către personalul silvic de teren a apariției doborâtorilor de vânt sau zăpadă a și a celorlalți factori destabilizatori;
- materializarea pe hartă a suprafețelor afectate de doborâturi, rupturi, uscăre, incendii și atacuri de dăunători, în masă sau dispersate pentru estimarea aproximativă a fenomenului și luarea primelor măsuri de organizare;
- măsurarea suprafețelor afectate de calamități;
- organizarea activității de punere în valoare în regim de urgență (maxim 30 zile) cu personal din cadrul Ocolului Silvic și prin atragerea de delegați în cazul în care volumul lucrărilor depășește 30 de zile;
- punerea în valoare a masei lemnoase de pe suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a acesteia prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs calamitățile;
- împădurirea suprafețelor afectate de calamități în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
- se vor lua măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare calamităților, constând în amplasarea de curse, de tip aripă, arbori cursa clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae, combaterea ipidaelor;
- măsuri de combatere a dăunătorului *Hylobius abietis* în plantațiile înființate.

Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

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

- *extragerea arborilor afectați* - in arboretele afectate parțial de factori biotici si abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici si abiotici precum si 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 si abiotici. Masa lemnoasa care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai daca acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum si produsele accidentale II, nu se precomptează. In cazul in care volumul recoltat din calamități depășește volumul rămas de recoltat ca produse principale, tăierile de produse principale se vor sista.

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

Masuri care se impun in cazul arboretelor calamitate prin doborâturi si rupturi produse de vânt si zăpadă:

- se va practica extragerea arborilor afectați și reconstrucția ecologica naturala;
- în situația în care nu se va realiza refacerea naturala optima, se vor realiza plantații de proveniență locală;

Masuri care se impun in cazul uscării anormale a arborilor:

- arboretele de fag – se fac extracții ale arborilor cu grad mare de defoliere, se va practica refacerea prin semănături sau plantații păstrând arborii cu grad mic de defoliere pentru a oferi adăpost culturilor, urmând a fi extrași pe măsura dezvoltării culturilor;
- arboretele de brad si de amestec de fag cu rășinoase afectate de uscarea bradului – se vor ameliora prin plantații directe sau semănături la adăpostul arborilor existenți sau a speciilor pioniere;
- arboretele de molid – in cazul in care arborii sănătoși ocupa o suprafața sub 30 % se vor efectua împăduriri cu tăieri rase in prealabil;

Masuri care se impun in cazul arboretelor calamitate in urma inundațiilor, viiturilor si alunecărilor de teren:

- in urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturala;
- in cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin masuri pedotașionale care se impun;

Masuri care se impun in cazul producerii unei poluări locale

- se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea si consolidarea terenului);
- se va aplica un program fitoameliorativ;
- se va instala si întreține vegetația lemnoasa (prin împăduriri si întreținerea culturilor aplicate).

Masuri care se impun in cazul arboretelor calamitate prin incendiere:

- se vor pune in valoare arborii viabili si se vor face împăduriri in situația in care regenerarea naturala nu este suficienta (conform situației din teren);
- masuri care se impun in cazul arboretelor calamitate in urma producerii de avalanșe in cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale si împădurirea in cazul in care metoda refacerii naturale nu este una adaptata necesităților.

E. MONITORIZAREA SITUAȚIEI DIN TEREN

Monitorizarea implementării lucrărilor silvice

Pentru prevenirea si controlul situațiilor de poluare accidentala este necesar controlul permanent al stării de funcționare al utilajelor si echipamentelor tehnologice silvice folosite si efectuarea periodica de reviziei si verificări ale acestora, in conformitate cu prevederile cărților tehnice siu instrucțiunile producătorilor (conform legislației pentru securitatea si sănătatea in munca).

Pentru atingerea obiectivelor privind protejarea si conservarea habitatelor si speciilor din ROSCI0188 Parâng, se vor respecta prevederile legislației ariilor naturale protejate privind desfășurarea unor activități, diferențiat pe zonele interioare si in funcție de distribuția speciilor/habitatelor pentru siturile Natura 2000. Prin Planul de acțiuni se va urmări implementarea si a unor masuri speciale, cu scopul de a se atinge mai bine aceste obiective.

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum si cel al factorilor de mediu si biodiversitatea se va realiza de către titular după cum urmează:

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecventa de monitorizare
Exploatarea controlata a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute in amenajament	Tăieri de masa lemnoasa (mii de mc/an)	Anuala
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute in amenajament	Suprafața anuala parcursa cu 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuala
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire si conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute in amenajament	Suprafața anuala parcursa cu rărituri si volumul de masa lemnoasa extras după fiecare tip de lucrare	Anuala
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute in amenajament	Suprafața anuala parcursa cu lucrări de conservare si volumul de masa lemnoasa extras	Anuala
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute in amenajament	Suprafața anuala parcursa cu tăieri progresive si volumul de masa lemnoasa extras	Anuala
Monitorizarea aplicării tăierilor de igiena	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute in amenajament	Suprafața anuala parcursa si volumul de masa lemnoasa extras	Anuala
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabila	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuala
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute in amenajament	Volum de masa lemnoasa tăiata ilegal	Anuala
Menținerea stării de conservare favorabila a habitatelor	Stare de conservare favorabila	1. Suprafața habitatului 2. Abundenta speciilor de arbori edificatori din abundenta totala 3. Abundenta stratului arbustiv 4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 5. Abundenta speciilor invazive, ruderales, nitrofile si alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 7. Volum lemn mort in descompunere avansata 8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 9. Naturalitatea arboretului 10. Vârsta arboretului 11. Modul de regenerare al arboretului 12. Calitatea regenerării (număr specii in regenerare)	Anuala

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
		13. Gradul de acoperire al regenerării	
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	1.Mamifere densitatea populației de pradă; mărimea populației, proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani; proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier) 2.Amfibieni densitatea populației, mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox. 40 cm) cu max. 40% umbră (coronament arbor) gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralela cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere) 3.Pști mărimea populației 4.Nevertebrate mărimea populației densitatea populației	Anuală

F. CONCLUZII GENERALE

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.
2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.
3. Lucrările propuse nu afectează semnificativ negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.
4. Unele dintre lucrări precum răriturile au un caracter de ajutorare în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.
5. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.
6. Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificării structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).
7. Amenajamentele silvice vecine sau a suprafețelor de pădure retrocedate foștilor proprietari sunt realizate în conformitate cu normele tehnice și țin cont de realitatea din teren, ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, cu ale amenajamentului silvic U.P. II Ceata Bârlești este unul nesemnificativ.
8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
9. Ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La aceasta reușită contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziției geografice a planului).
10. Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.
11. Lucrările silvice nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor de plante de interes comunitar acestea reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.
12. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășuni ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
13. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale U.P. II Ceata Bârlești.

Neimplementarea planului nu ar duce, în nici un caz, la o dezvoltare mai judicioasă a zonei, ci din contra ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (aparitia de specii alohtone), care s-ar răsfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării

aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului.

Amenajamentul silvic are ca scop, prin lucrările din teren și verificarea unor aspecte precum starea arboretului și raportarea unor inadvertențe cu privire la starea arboretelor în vederea prevenirii unor situații care pot duce la generarea unor situații nefavorabile pentru pădure (reglementarea posibilității prin cumulare în condițiile date, în cazul în care aceasta nu a fost extrasă pe baza amenajamentului anterior, fapt care poate duce la atacuri de ipidae sau alte calamități datorită lemnului debilitat rămas în pădure).

Rolul amenajamentului silvic este unul foarte important pentru ecosistemele forestiere, prin prevederile aduse de el, acestea se pot conduce spre o stare optimă atât pentru flora, fauna, cât și pentru factorul antropic, lucru confirmat de-a lungul timpului, privind starea pădurilor în ansamblu.

Neimplementarea acestui tip de plan ar putea avea prejudicii mari deoarece populația, în condițiile satisfacerii necesității de lemn, ar putea ajunge în situația de a comite abuzuri prin tăieri ilegale, care ar aduce după sine perturbări majore în conservarea biodiversității și a celorlalți factori dependenți de pădure, cât și la angrenarea a numeroase instituții ale statului care vor fi nevoite să remedieze aceste aspecte, toate acestea reprezentând costuri suplimentare pentru statul român.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic este benefică pădurii ca ecosistem iar lucrările silvotecnice prevăzute aduc un impact nesemnificativ negativ de scurtă durată și punctiform. De asemenea, implementarea planului amintit anterior, nu va afecta integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, respectiv:

- ✓ *nu va reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;*
- ✓ *nu va conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;*
- ✓ *nu va avea impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;*
- ✓ *nu va produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.*

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire durabilă a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic studiat, coroborate cu MASURILE SPECIFICE DE PROTEJARE ȘI CONSERVARE a habitatelor și speciilor din ROSCI0188 Parâng – listate în Planul de management al ROSCI0188 Parâng și cu măsurile de reducere a impactului propuse în studiul EA, vin în spiritul administrării durabile a acestor resurse fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar. De asemenea prin implementarea amenajamentului studiat vor fi respectate și OBIECTIVELE DE CONSERVARE LISTATE ÎN DECIZIA/2020, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1218/2016 privind aprobarea Planului de management și regulamentului SITULUI NATURA 2000 ROSCI0188 PARANG.

Concluziile prezentului studiu de evaluare adecvată vor fi preluate și în raportul de mediu.

REALIZAT,
Ing. Savu Adrian-Nicolae

G. BIBLIOGRAFIE

Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținând *Obștii Ceata Bârlești și persoanelor fizice Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițu Eugenia – U.P. II Ceata Bârlești, județul Gorj*, S.C. TERA SILVA PROIECT S.R.L;

Planul de management și Regulamentul sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng și ale ariilor protejate de interes național 2.800 Miru Bora, 2.803 Iezerul Latorita, 2.799 Caldarea Galcescu, 2.528 Cheile Jiețului și 2.498 Piatra Crinului;

ORDIN nr. 1.218 din 29 iunie 2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parang și ale ariilor protejate de interes național 2.800 Miru Bora, 2.803 Iezerul Latorita, 2.799 Caldarea Galcescu, 2.528 Cheile Jietului și 2.498 Piatra Crinului

Formularul Standard Natura 2000 pentru ROSCI0188 – actualizat la data de 2/25/2020;

Decizia /2020 – privind **Obiectivele de conservare specifice pentru ROSCI0188 Parang** – Ministerul mediului, apelor și pădurilor; Parcul Național Calimani - Ghid de specii și habitate de interes comunitar și național;

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. Chiriță, 1967

NORME SPECIALE din 11 august 2005 privind caracterul și mărirea 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 Habitare (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 - Silvotecnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Gafta, Dan, Oten 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. Habitare forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitare 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. Habitare forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176:

Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsură 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 Silviculturale, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvica de Stat, București.

Pauca-Comanescu M., Bindu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Parvu. C., Editura Ceres, București.

Schneider E., Dragulescu C. 2005. Habitare și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Wiley & Sons Inc., New York - USA. Sofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.

Vlad I., Chirita C., Donita N., Petrescu L. 1997. Silvicultura pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.

Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – București 2011;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA A EFECTELOR POTENTIALE ASUPRA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSCI 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 proiectul ”Exploatare in cariera a rocilor metamorfice din cadrul perimetrului Pietrosu, comuna Perisani, judetul Valcea”, titular S.C. Alexadi Exp Granit S.R.L;

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 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 - Tebsite-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://ttt mapam.ro/pages/ dezvoltare rurala](http://ttt.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala)

EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Nettork in Romania 2008. Natura 2000 in Romania - Species Fact Sheets, Bucuresti.

EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Nettork 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.

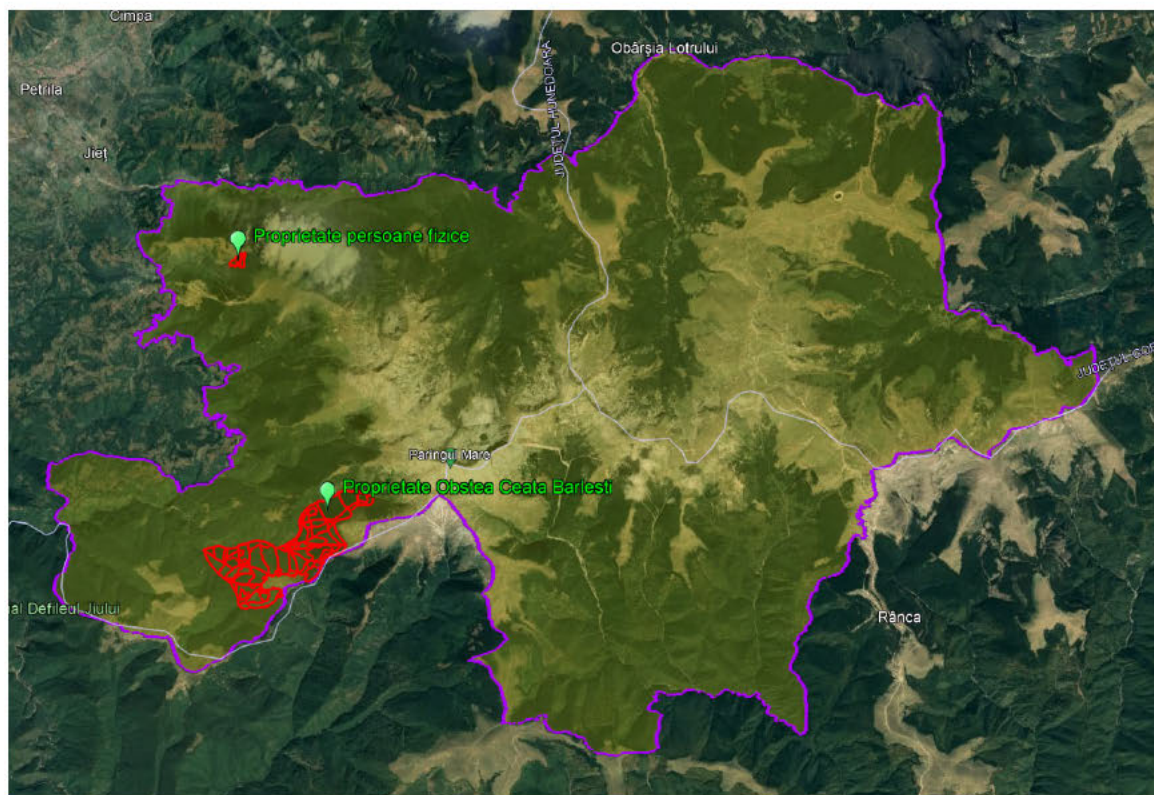
NORME TEHNICE din 23 iulie 2018 privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora si schimbarea categoriei de folosinta a terenurilor din fondul forestier;

PROCEDURA din 3 decembrie 2018 de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private^9, 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 etc.

Anexe:

Încadrarea amenajamentului UP II Ceata Bârlești fata de aria naturala protejata *ROSCI0188 Parâng*



 - Perimetru sit Natura 2000 *ROSCI0188 Parâng*

 - Parcele Componente UP II Ceata Bârlești



MINISTERUL MEDIULUI
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 924 din 02.07.2021

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

SAVU ADRIAN-NICOLAE

cu domiciliul în: Măneciu Pământeni, Str. Mocani, nr.363, județul Prahova

CNP 1850617294731

persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 924 pentru:

RM	☒
RIM	☒
BM	☐
RA	☐ /RSR ☐
RS	☐
EA	☒

Emis la data de 02.07.2021

Valabil până la data de 02.07.2022

SECRETAR DE STAT

Robert-Eugen SZÉP