

# **RAPORT DE MEDIU**

pentru

Amenajamentul fondului forestier aparținând  
**Obștii Ceata Bârlești și persoanelor fizice Șuvar  
Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia**  
**U.P. II Ceata Bârlești**  
**jud. Hunedoara**

# Cuprins

INTRODUCERE.....	7
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....	9
1.1. Descrierea conținutului și a obiectivelor planului de amenajare .....	9
1.2. Elementele specifice caracteristice .....	10
1.2.1. Suprafața unități de protecție și producție .....	10
1.2.2. Amplasamentul proprietății.....	11
1.2.3. Coordonatele de contur Stereografice 1970 ale planului: .....	11
1.2.4. Vecinătăți, limite, hotare .....	12
1.2.5. Trupuri de pădure (bazinete) componente .....	12
1.2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane).....	13
1.2.7. Situația bornelor .....	13
1.2.8. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	14
1.2.9. Baza cartografică folosită.....	15
1.2.10. Ocupații și litigii.....	16
1.2.11. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe .....	16
1.2.12. Structura fondului forestier .....	17
1.2.13. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale .....	18
1.2.14. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	18
1.2.15. Zonarea funcțională.....	19
1.2.16. Bazele de amenajare.....	19
1.2.17. Reglementarea procesului de producție .....	22
1.2.18. Lucrări prevăzute în deceniul în curs: .....	23
1.2.19. Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri.....	24
1.2.20. Recapitulatie posibilității decenale de produse principale.....	27
1.2.21. Recapitulatia volumului posibil de recoltat din lucrări de îngrijire pe specii.....	28
1.2.22. Planul lucrărilor de conservare .....	29
1.2.23. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	32
1.2.24. Starea sanitară a pădurii .....	34
1.2.25. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație .....	34
1.2.26. Tipuri de pădure - Evidența tipurilor naturale de pădure .....	38
1.2.27. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri .....	38

1.2.28. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure .....	39
1.2.29. Lista u.a.-urilor în raport cu caracterul actual al tipului de padure .....	39
1.2.30. Structura fondului de protecție și producție .....	39
1.2.31. Instalații de transport .....	42
1.2.32. Planul construcțiilor silvice .....	42
1.2.33. Folosințe .....	43
1.3. Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 - este format din Directiva Pasari 79/409CEE privind conservarea pasărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de flora și fauna sălbatice. ....	44
1.4. Obiectivele planului de amenajare.....	45
1.5. Obiective prevăzute în Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0188 Parâng .	46
1.6. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante .....	47
<b>2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ</b> .....	<b>49</b>
<b>3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV (STAREA ACTUALĂ A MEDIULUI)</b> .....	<b>54</b>
3.1. Aspecte generale .....	54
3.2. Poziția geografică .....	54
3.3. Limite și vecinătăți.....	54
3.4. Geologia.....	54
3.5. Geomorfologia.....	55
3.6. Hidrologia .....	55
3.7. Climatologie.....	55
3.7.1. Regimul termic .....	56
3.7.2. Regimul pluviometric .....	56
3.7.3. Regimul eolian .....	56
3.7.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice .....	57
3.8. Factorul de mediu sol .....	57
3.9. Factorul de mediu apă.....	59
3.10. Factorul de mediu aer .....	59
3.11. Zgomot și vibrații.....	60
3.12. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea pădurilor, peisajul.....	60
<b>4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM, INCLUSIV, ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU, CUM AR FI ARIILE DE PROTECȚIE SPECIAL AVIFAUNISTICĂ SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ORDONANȚEI DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 236/2000 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE</b>	

PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 462/2001; .....	68
4.1. Aspecte generale .....	68
4.2. Descrierea starii de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar .....	69
4.2.1. Aarii protejate.....	69
4.2.2. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar .....	69
4.2.3 Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar .....	70
4.2.4. Starea de conservare a habitatelor și speciilor din aria protejată de interes comunitar ROSCI0188 Parâng care se suprapun cu planul supus discuției. ....	73
4.2.4.1. Habitatele forestiere din fondul forestier analizat corespunzătoare Habitatelor Natura 2000.....	73
4.2.4.2. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a suprafeței incluse în amenajamentul silvic – starea de conservare .....	75
4.2.5. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei protejate de interes comunitar .....	81
4.2.6. Consecinte ale neimplementarii reglementarilor amenajamentului silvic analizat:.....	81
5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI; 82	
5.1. Aspecte generale .....	82
5.2. Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010), capitolul conservarea biodiversității forestiere .....	83
5.3. Obiective de protecție a mediului .....	83
5.4. Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel national si relevante pentru amenajamentul U.P. II Ceata Bârlești se prezinta în continuare pe categorii de factori de mediu.....	84
6. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC, PEISAJUL ȘI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI;.....	87
6.1. Aspecte generale .....	87
6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului .....	87
6.3. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu .....	94
6.3.1. Impactul direct si indirect .....	101
6.3.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar .....	112
6.3.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar.....	112
6.3.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar.....	113
6.3.5. Analiza impactului asupra populației.....	113

6.3.6. Analiza impactului asupra sănătății umane .....	113
6.3.7. Analiza impactului asupra solului .....	113
6.3.8. Analiza impactului asupra apelor .....	113
6.3.9. Analiza impactului asupra aerului .....	113
6.3.10. Analiza impactului asupra biodiversității .....	113
6.3.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici .....	114
<b>7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER.....</b>	<b>116</b>
<b>8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC.....</b>	<b>116</b>
8.1. Masuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa.....	116
8.2. Masuri de reducerea impactului asupra factorului de mediu - sol .....	116
8.3. Masuri de reducerea impactului asupra factorului de mediu - aer.....	116
8.4. Măsurile de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic U.P. II Ceata Bârlești.....	117
8.5. Măsurile pentru conservarea biodiversității .....	119
8.6. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar .....	120
8.7. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere semnalate în planul analizat .....	122
8.8. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile semnalate în planul analizat ..	122
8.9. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate semnalate în planul analizat.....	123
8.10. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori .....	123
8.11. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului .....	126
8.12. Programul de monitorizare .....	126
8.13 Măsurile de monitorizare pentru factorii de mediu apa,aer, sol .....	127
<b>9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE .....</b>	<b>128</b>
9.1. Alternativa 1 – varianta de implementare a amenajamentului silvic. ....	130
<b>10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI, ÎN CONCORDANȚĂ CU ART. 27 AL HG 1076/2004 .....</b>	<b>131</b>
<b>11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE.....</b>	<b>132</b>
11.1. Conținutul amenajamentelor silvice .....	132
11.1.1. Obiectivele amenajamentelor silvice .....	132
11.1.2. Relația amenajamentelor silvice cu alte planuri și programe relevante.....	132
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului silvic....	132
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	132

11.4. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajamentul silvic și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective .....	133
11.5. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic.....	133
11.5.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	133
11.5.2. Analiza impactului asupra populației.....	133
11.5.3. Analiza impactului asupra sănătății umane.....	133
11.5.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici .....	133
11.5.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	133
11.6. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier.....	133
11.7. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu.....	134
11.8. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic .....	134
BIBLIOGRAFIE.....	135

## INTRODUCERE

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României) modificată, amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

**Prezentul Raport de mediu a fost elaborat în baza deciziei etapei de încadrare a Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara nr. 9235/AAA/01.09.2021.**

Criteriile relevante din anexa nr. 1 la HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe:

- *Suprafața U.P. II Ceata Bârlești este de 563,68 ha (din care 540,16 ha pădure și 23,52 ha terenuri afectate împăduririi), este încadrată total în perimetrul ROSCI0188 Parâng.*

- *Planul nu propune construirea de noi drumuri, accesibilitatea fondului forestier fiind de 93% (prin amenajamentul silvic supus discuției nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului).*

- *În cadrul fondului forestier analizat nu s-au identificat arborete virgine și cvasivirgine.*

**Elaboratorul Raportului de Mediu:** *ing. Savu Adrian-Nicolae*

**Date de contact:** Tel: 0746160943

**Proiectant:** S.C. Tera Silva Proiect S.R.L. București

**Titular plan:** **Obștea Ceata Bârlești, jud. Gorj** și persoanele fizice **Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia**; Servicii silvice asigurate de: **Ocolul Silvic Parângul Mic S.R.L., jud. Gorj**;

**Numele persoanelor de contact:** 1.ing. Mistodie Liviu: **șef proiect SC TeraSilva Proiect SRL**;  
Tel: 0745508342;

2. Filip Constantin: **președinte Obștea Ceata Bârlești**;  
Tel: 0766740483; E-mail: [exploingsrl@gmail.com](mailto:exploingsrl@gmail.com)

*Amenajamentul silvic - reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.*

*Reteaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii salbatice și habitate naturale de interes comunitar. A fost constituită nu doar pentru protejarea naturii, ci și pentru menținerea acestor bogății naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltării socio-economice.*

*Realizarea Rețelei Natura 2000 se fundamentează pe două directive ale Uniunii Europene, Directiva Habitare și Directiva Păsari. Acestea reglementează modul de selectare și desemnare a siturilor și protecția acestora, iar statele membre au dreptul de a reglementa modalitățile de realizare practică și de implementare a prevederilor din Directive, la nivel național.*

*După aderare, în legislația românească aceste două Directive au fost transpuse prin Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările ulterioare.*

*Natura 2000 este o rețea ecologică constituită din situri Natura 2000 de două tipuri:*

- *Arii Speciale de Conservare (SAC - Special Areas of Conservation)/Sit de importanță comunitară (SCI - Sites of Community Importance) constituite conform Directivei Habitare;*
- *Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA - Special Protection Areas), constituite conform Directivei Păsări;*

*Aceste situri sunt identificate și declarate pe baze științifice (conform procedurilor celor două Directive) cu scopul de a menține într-o stare de conservare favorabilă o suprafață reprezentativă a celor mai importante tipuri de habitate (enumerare în Anexa I a Directivei Habitate) și populații reprezentative de specii ale Europei (enumerare în Anexa II a Directivei Habitate și în Anexa I a Directivei Păsări).*



# 1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

## 1.1. Descrierea conținutului și a obiectivelor planului de amenajare

Elaborarea proiectului de amenajare presupune următoarele etape:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- definirea stării normale (optime) a pădurii;
- planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare (optimizare) a pădurii.

**A. 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:

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

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

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

- a) stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- b) stabilirea caracteristicilor pădurii cu structura optimă, capabilă să îndeplinească funcțiile social-economice și ecologice atribuite.

**C. 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.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru unitatea de producție și protecție studiată a fost elaborat un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial - administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

### Principii generale ale amenajamentului

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul

„dezvoltării durabile” (capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi), respectându-se următoarele principii:

- **Principiul continuității;**
- **Principiul eficacității funcționale;**
- **Principiul conservării și ameliorării biodiversității;**
- **Principiul economic.**

**Principiul continuității** reflecta preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li-se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sanatatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

**Principiul eficacității funcționale.** Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acestora. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

**Principiul conservării și ameliorării biodiversității.** Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

**Principiul economic.** Prin acesta se urmărește valorificarea superioară a masei lemnoase (pentru asigurarea necesarului populației).

**Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.**

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă. Amenajamentele sunt întocmite pe baza *“Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor”* care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din Codul Silvic (Legea 46/2008 cu modificările ulterioare). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice, asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Având în vedere scopul întocmirii prezentului raport, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând, în special, elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-a constituit situl Natura 2000 ROSCI0188 Parâng.

De interes din punct de vedere al relației cu situl Natura 2000 este modul de constituire a unităților de producție, folosința terenurilor din fondul forestier, funcțiile atribuite arboretelor și încadrarea pe subunități de gospodărire, bazele de amenajare și lucrările propuse.

## **1.2. Elementele specifice caracteristice**

### **1.2.1. Suprafața unități de protecție și producție**

*Suprafața U.P. II Ceata Bârlești este de 563,68 ha (din care 540,16 ha pădure și 23,52 ha terenuri afectate împăduririi). Menționăm că întreaga suprafață în studiu este încadrată în perimetrul **Sitului Natura 2000 - ROSCI 0188 „Parâng”**.*

*Reconstituirea 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 Polatiște, ale Ocolului silvic Petroșani din cadrul Direcției Silvice Hunedoara, documentele care atestă proprietatea fiind:*

*- **Titlu de proprietate nr. 249 din 08.04.2014** (emis în baza Procesului verbal de punere în posesie nr. 81 din 19.12.2013) pentru suprafața de 553,6796 ha (Obștea Ceata Bârlești);*

*- **Contract de vânzare cumpărare autentificat cu încheierea nr. 2711/29.07.2009** la BNP Mărgineanu Grigore Adrian cu sediul în mun. Lupeni, jud Hunedoara și intabulat în **Cartea Funciară cu număr cadastral 60333 (Petroșani)** în*

conformitate cu extrasul de carte funciară din data de 07.10.2020 înregistrat cu nr. 30504, pentru suprafața de 10,0 ha (Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia), la bază stând Titlul de proprietate nr. 86990 din 01.01.2002.

#### Date generale

Amenajament	Suprafața totală (ha)	Din care (ha)							Păduri cu rol de:			Compoziția arboretelor fond productiv
		Pădure	Terenuri de împăd.	Terenuri degradate destinate împăd.	Ter. neprod.	Ter. afect. gosp. Silv.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Protecție	Protecție și producție	Prod. și protecție	
							F	M				
Precedent	563,68	563,68	-	-	-	-	-	-	238,05	425,63	-	***
Actual	563,68	540,16	23,52	-	-	-	-	-	136,49	427,19		58FA 34MO 4ME 2BR 1SAC 1PAM

#### 1.2.2. Amplasamentul proprietății

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 pâraului Polatiștea și pâraului 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*

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 Polatiștea	56, 57, 59-62, 64-74	553,68
<b>Total U.P. II CEATA BÂRLEȘTI</b>						<b>563,68</b>

#### Amplasarea fondului forestier în raport cu aria naturala protejata de interes comunitar:

Unitatea analizată este în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0188 *Parâng*.

#### 1.1.3. Coordonatele de contur Stereografice 1970 ale planului:

$Y$	$X$	$Y$	$X$
<b>Trup Surpata</b>		<b>Trup Izvarele Pârâul Gruiniu</b>	
378498.129	426161.620	380474.990	433804.476
379745.774	424074.477	380702.171	433692.696
380879.093	424636.179	380957.312	433654.271
381182.201	424942.460	381097.115	434062.968
381763.863	424969.010	381049.931	434143.310
382274.512	425560.635	380661.977	434012.318
382831.457	425697.882	380474.990	433804.476
384280.159	427198.804		
383369.789	428052.387		
381061.016	426786.082		
378498.129	426161.620		
379944.170	426532.822		

#### 1.2.4. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile unității de protecție și producție, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos. Limitele fondului forestier sunt naturale (culmi, paraie) și artificiale (liziera padurii și convenționale).

*Vecinatatile fondului forestier analizat*

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	
V	Fond forestier O.S. Petroșani	Naturală	Pârâul Polatiște		
Izvarele Pârâul Gruniu	N	Pășune	Naturală	Pârâul Gruniu	Borne, semne, apă
	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	

#### 1.2.5. Trupuri de padure (bazinete) componente

*Repartitia fondului forestier pe trupuri de padure si bazine*

Nr. crt	Denumirea trupului de pădure	Nr. crt	Denumirea bazineului	Parcele componente	Suprafata (ha)
1	Surpata	1	Pârâul Surpata	56-57, 59-62; 64-69	411,79
		2	Pârâul Polatiște	70-74	141,88
<b>Total trup de pădure</b>					<b>553,68</b>
2	Izvarele Pârâul Gruniu	3	Pârâul Gruniu	48	10,00
<b>Total trup de pădure</b>					<b>10,00</b>
<b>Total UP II Ceata Bârlești</b>					<b>563,68</b>

O atenție deosebită trebuie să se acorde plantării bornelor de hotar și întreținerii lor, urmărindu-se permanent starea bornelor la limita cu ceilalți proprietari.

### 1.2.6. 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 Bumbești și unul al O.S. Petroșani din cadrul D.S. Hunedoara

*Situația arondării pe cantoane a parcelelor din cadrul U.P. II Ceata Bârlești*

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

Actuala organizare pe districte și cantoane silvice este realizată astfel încât să permită o bună gospodărire a pădurii, iar în funcție de necesități se pot face modificări ulterioare.

### 1.2.7. Situatia bornelor

Parcelele sunt identificate prin borne, amplasate la intersecția liniilor parcelare și la intersecția acestora cu fondul forestier. S-au menținut vechile borne și fostul amplasment, adugându-se noi borne acolo unde a fost cazul.

*Repartiția bornelor pe trupuri și bazinete*

Nr crt	Denumirea trupului	Parcelele componente	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
1	Surpata	56-57, 59-62, 64-74	197, 198, 200, 201, 203-228, 231, 232, 241, 258, 154b, 232b	36	Piatră cioplită cu materializare pe arbore martor
2	Izvarele Pârâul Gruniu	48	86b, 96b, 92b	3	
<b>Total U.P. II Ceata Bârlești</b>				<b>39</b>	-

### 1.2.8. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului

În tabelul de mai jos este redată corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent, prezentându-se totodată și situația suprafețelor la precedentele amenajări și noua amenajare cât și diferențele rezultate din măsurători la nivel de parcelă.

U.P. de proveniență	CORESPONDENȚA OBSTEA CEATA BÂRLEȘTI							DIFERENȚE	
	AMENAJAMENTA PRECEDENT (ACTE)			Proveniența u.a. actual	AMENAJ. ACTUAL				
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total	+	-
U.P. VII POLAȚIȘTE	56A	4,87	11,54	56A+B%	56A	6,30	11,50		-0,04
	56B	6,67		56B%	56B	5,20			
	57A	17,82	20,99	57A	57A	18,20	21,33	0,34	
	57B	3,17		57B	57B	3,13			
	59A	33,84	44,82	59A+B%	59A	35,50	43,97		-0,85
	59B	10,98		59B%	59B	8,47			
	60A	3,29	22,39	60A	60A	3,44	22,74	0,35	
	60B	19,1		60B%	60B	12,24			
				60B%	60C	3,33			
				60B%	60D	3,73			
	61A	14,34	44,44	61A%	61A	13,91	43,14		-1,30
	61B	22,93		61B%+C%	61B	6,81			
	61C	7,17		61C%	61C	2,15			
				61C%+B%	61D	10,92			
				61B%	61E	3,02			
				61B%	61F	4,60			
				61A%	61G	1,73			
	62A	6,36	41,49	62A%	62A	5,35	45,94	4,45	
	62B	18,15		62B%	62B	9,24			
	62C	12,85		62C%	62C	10,34			
	62D	4,13		62D%+A%	62D	1,84			
				62D%	62E	1,40			
				62D%	62F	4,03			
				62C%+B%	62G	13,74			
	64A	11,66	46,68	64A%	64A	10,43	45,41		-1,27
	64B	24,94		64B%	64B	8,20			
	64C	10,08		64C%	64C	5,23			
				64C%	64D	2,90			
		64B%		64E	15,75				
		64A%		64F	2,90				
65A	16,56	34,75	65A%	65A	4,20	33,95		-0,80	
65B	2,47		65B%+C%	65B	2,90				
65C	15,72		65C%	65C	11,30				
			65A%	65D	12,35				
			65B%+C%+A%	65E	3,20				
66A	21,69	33,68	66A%	66A	20,60	32,74		-0,94	
66B	2,92		66B%+A%	66B	2,73				
66C	3,13		66C%	66C	0,25				
66D	5,94		66D	66D	7,92				
			66C%	66E	1,24				
67A	40,10	60,40	67A%	67A	26,20	58,82		-1,58	
67B	20,30		67B+A%	67B	23,90				
			67A%	67C	8,72				
68	16,80	16,80	68%	68A	1,80	16,72		-0,08	
			68%	68B	11,12				
			68%	68C	1,30				
			68%	68D	2,50				

U.P. de proveniență	CORESPONDENȚA OBSTEA CEATA BĂRLEȘTI						DIFERENȚE	
	AMENAJAMENTA PRECEDENT (ACTE)			Proveniența u.a. actual	AMENAJ. ACTUAL		+	-
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața		
<b>U.P. VII POLAȚIȘTE</b>	69A	15,23	34,77	69A%	69A	10,50	35,54	0,77
	69B	1,07		69B+A%	69B	4,25		
	69C	13,89		69C%D%	69C	4,91		
	69D	4,58		69A%	69D	3,23		
				69C%D%	69E	4,95		
				69C%D%	69F	7,70		
	70	15,33	15,33	70	70	15,00	15,00	-0,33
	71A	10,05	57,60	71A	71A	8,94	57,14	-0,46
	71B	6,80		71B%	71B	8,50		
	71C	22,59		71D%	71C	13,10		
	71D	18,16		71D%	71D	0,60		
				71C%	71E	2,44		
				71D%	71F	0,34		
				71D%	71G	0,50		
				71C%D%	71H	22,72		
	72A	7,52	28,27	72A%	72A	2,90	28,33	0,06
	72B	20,75		72B%+A%	72B	19,73		
				72B%	72C	1,20		
				72B%	72D	4,50		
	73	38,19	38,19	73%	73A	2,33	39,87	1,68
		73%		73B	11,14			
		73%		73C	5,00			
		73%		73D	18,25			
		73%		73E	3,15			
74%	1,5396	1,5396	74	74	1,54	1,54	0,0004	
<b>TOTAL</b>	<b>553,6796</b>	<b>553,6796</b>			<b>553,67</b>	<b>553,67</b>	<b>7,6504</b>	<b>-7,65</b>
<b>Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia</b>								
<b>U.P. VI Petroșani</b>	48	10	10,00	48%	48A	0,64	10,00	0,00
				48%	48B	5,82		
				48%	48C	3,54		
	<b>TOTAL</b>	<b>10,00</b>	<b>10,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10,00</b>	<b>10,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Total U.P. II Ceata Bârlești</b>								
<b>TOTAL</b>	<b>563,6796</b>	<b>563,6796</b>	<b>TOTAL</b>	<b>563,67</b>	<b>563,67</b>	<b>0,0004</b>		

### 1.2.9. Baza cartografică folosită

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților este formată din planuri topografice aerofotogrametrice (fotoplanuri la scara 1:10000 cu curbe de nivel echipate de către INDCS Marin Dracea, peste care au fost suprapuse ortofotoplanuri recente.

Planurile topografice de bază cu curbe de nivel utilizate pentru determinarea suprafețelor au următoarea nomenclatură:

- 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

Limitele fondului forestier de pe planurile de bază corespund cu realitatea din teren. Parcelarul, subparcelarul precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicat în plan cu aparate G.P.S., executandu-se 940 puncte, însumând 24 km ridicări.

Planurile topografice de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat analitic suprafețele unităților amenajistice și s-au întocmit hărțile ce însoțesc amenajamentul de față.

Hărțile de amenajament au fost întocmite la scara 1:20000 fiind obținute prin digitizarea planurilor de bază.

#### **1.2.10. Ocupatii si litigii**

---

În cadrul U.P. II Ceata Bârlești nu sunt încadrate suprafețe la categoria ocupații și litigii.

#### **1.2.11. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe**

---

##### **Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:**

A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 563.68 ha (100%) din care:

- păduri, regenerări naturale, plantații: 540,16 ha (96%);

- terenuri de împădurit/reîmpădurit: 23,52 ha(4%);

B. Terenuri afectate gospodării padurilor: 0 ha (0 %);

C. Terenuri neproductive: 0 (0%)

D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: 0 ha (0%)

**TOTAL U.P. = 563,68 ha**



### 1.2.12. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier analizat se prezintă astfel:

Specifi cări	Fond forest.	UM	Specii													
			FA	MO	ME	BR	PAM	SAC	DR	TOTAL U.P.						
Compo- ziția	A11-13	%	58	34	4	2	1	1	-	100						
	A21-22		36	58	-	1	2	-	3	100						
	Total U.P.		53	40	3	1	1	1	1	100						
Cls. de prod.	A11-13	-	III.0	III.3	III.0	III.0	III.0	III.0		III <sub>1</sub>						
	A21-22		III.5	IV.0	-	III.0	III.6	-	III.8	III <sub>8</sub>						
	Total U.P.		III.1	III.5	III.0	III.0	III.3	III.0	III.8	III <sub>3</sub>						
Consis- tența	A11-13	-	0,62	0,83	0,91	0,94	0,70	0,94	-	0,71						
	A21-22		0,69	0,76	-	0,83	0,77	-	0,62	0,73						
	Total U.P.		0,63	0,81	0,91	0,92	0,73	0,94	0,62	0,72						
Creșt. crt.	A11-13	m <sup>3</sup> /	3,5	8,2	6,9	7,5	1,4	2,4	-	5,2						
	A21-22	an/	3,4	5,4	-	8,8	1,7	-	2,5	4,6						
	Total U.P.	ha	3,5	7,2	6,9	7,7	1,5	2,4	2,5	5,1						
Volum unitar	A11-13	m <sup>3</sup> /	173	369	53	121	161	65	-	232						
	A21-22	ha	290	359	-	302	258	-	344	331						
	Total U.P.		193	365	53	146	200	65	344	257						
Vârsta medie	A11-13	ani	90	74	21	26	70	26	-	80						
	A21-22		118	98	-	31	91	-	111	105						
	Total U.P.		95	83	21	27	78	26	111	86						
<b>STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ</b>																
<b>(ha/%)</b>																
Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV(61-80)		V(81-100)		VI (101-120)		VII (>120)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	90,98	23	50,42	12	2,50	1	76,6 0	19	13,7 4	3	33,95	8	135, 48	34	403,67	10 0
A <sub>21</sub> -A <sub>22</sub>	2,44	2	8,94	7	-	-	36,6 4	27	-	-	2,75	2	85,7 2	62	136,49	10 0
<b>TOTAL</b>	93,42	17	59,36	11	2,50	-	113,24	21	13,7 4	3	36,70	7	221, 20	41	540,1 6	10 0

- A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;

### 1.2.13. Repartitia suprafetelor pe categorii functionale

GF FCT1 FCT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
I	2A	2A5Q	56 A	57 A	60 A	61 A	62 A	62 B	69 B	70	71 A	71 B	71 D	71 E	72 A		
			Total FCT : 2A5Q				13 UA			99.07 Ha							
			Total FCT1 :2A				13 UA			99.07 Ha							
2C	2C5Q		56 B	57 B	59 B	61 C	62 C	64 C	64 D								
			Total FCT : 2C5Q				7 UA			37.42 Ha							
			Total FCT1 :2C				7 UA			37.42 Ha							
2L	2L5Q		48 A	48 B	48 C												
			Total FCT : 2L5Q				3 UA			10.00 Ha							
			Total FCT1 :2L				3 UA			10.00 Ha							
5Q	5Q		59 A	60 B	60 C	60 D	61 B	61 D	61 E	61 F	61 G	62 D	62 E	62 F	62 G	64 A	64 B
			64 E	64 F	65 A	65 B	65 C	65 D	65 E	66 A	66 B	66 C	66 D	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 C	71 F	71 G	71 H	72 B	72 C
			72 D	73 A	73 B	73 C	73 D	73 E	74								
			Total FCT : 5Q				52 UA			417.19 Ha							
			Total FCT1 :5Q				52 UA			417.19 Ha							
			Total GF 1 :				75 UA			563.68 Ha							
			TOTAL UP :				75 UA			563.68 Ha							

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

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității analizate au fost grupate în următoarele subunități de gospodărire:

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

#### Repartiția pe subunități de gospodărire a fondului forestier analizat

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E									
		60 D	64 E	65 E	71 F	71 G					
Total		Suprafata			23.52 HA		Nr. de UA-uri		5		
A		48 A	48 B	48 C	59 A	60 B	60 C	61 B	61 D	61 E	
		61 F	61 G	62 D	62 E	62 F	62 G	64 A	64 B	64 F	
		65 A	65 B	65 C	65 D	66 A	66 B	66 C	66 D	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 C	71 H	72 B	72 C	72 D	73 A	
		73 B	73 C	73 D	73 E	74					
Total		Suprafata			403.67 HA		Nr. de UA-uri		50		
M		56 A	56 B	57 A	57 B	59 B	60 A	61 A	61 C	62 A	
		62 B	62 C	64 C	64 D	69 B	70	71 A	71 B	71 D	
Total		71 E	72 A								
Total		Suprafata			136.49 HA		Nr. de UA-uri		20		
Total UP		Suprafata			563.68 HA		Nr. de UA-uri		75		

### 1.2.15. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

Anul amenajării	Gr. I						TOTAL		
	T II				T III	T IV			
	2A		2C		5L	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		

Justificarea diferențelor de suprafață pe categorii funcționale:

- **pentru 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 substrat litologice - T II*, diferența se datorează trecerii suprafeței de 95,62 ha (u.a.: 59 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 B, 61 D, 61 E, 61 F, 61 G și 62 G) la **I.5Q**, a 11,38 ha (u.a.: 71 A și 71 E) trecute de la **I.5L** (încadrare precedentă) la **I.2A**, dar și datorită determinărilor de suprafață în urma măsurătorilor din teren.

- **pentru I.2C** *Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine – T II*, diferența se regăsește în mare parte în cadrul parcelelor 62 și 63 unde banda de gol a fost constituită cu o lățime mai mare de 300 m, lățime neuniformă; a u.a. 65 C ce nu este limitrof golului alpin, trecând astfel la **I.5Q**, cât și în urma măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor.

- **pentru 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 – T. IV* nu sunt diferențe.

- **pentru 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*, diferențele se datorează în mare parte încadrării eronate la amenajarea anterioară a suprafeței de 553,68 ha la categoria **I.5L** *Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) ale rezervațiilor din Parcul Național „Defileul Jiului” - T III (conform Amenajamentului U.P. VII Polatiște – 2011)*, deși această suprafață nu se află în raza Parcul Național „Defileul Jiului”, conform adresei Administrației Parcului Național Defileul Jiului nr. 1590 din 17.12.2020 și parte (10,0 ha) care la etapa anterioară (studiu sumal de amenajare 2005) nu a avut ca încadrare funcțională determinată de Arie protejată.

### 1.2.16. Bazele de amenajare

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, arboretele și fondul de producție trebuie conduse spre o structură optimă.

Această structură se definește în raport cu obiectivele de îndeplinit și cu condițiile staționale și se exprimă prin bazele de amenajare: regim, compoziția țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul.

#### a. Regim (S.U.P. în producție)

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul U.P. II Ceata Bârlești este cel de codru. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt condiții absolut necesare unei gospodării eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

Amenajament	Suprafața tratată în regim : -ha-	
	codru	
	regulat	
Expirat	563,68	
Actual	540,16	

### **b. Compoziția tel**

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează :

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
  - pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă;
  - pentru terenurile goale s-a stabilit compoziția de împădurire.
- Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.

Mai jos este prezentată compoziția țel stabilită pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate:

U.P. (U.B)	S.U.P.		UP
	A	M	
U.P. II Ceata Bârlești	52FA 26MO 11BR 4LA 7DT	47MO 35FA 8BR 10DT	46FA 33MO 10BR 3LA 8DT

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

### **c. Tratament**

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

1. formația de tipuri de pădure;
2. tipul de structură a arboretelor;
3. categoria de productivitate a stațiunii;
4. tipul de categorii funcționale.

Pentru realizarea unei structuri care să promită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost conferite arboretelor s-a propus a se aplica în cadrul subunității de producție (S.U.P."A") tratamentul tăierilor progresive și tratamentul crangului simplu.

**Prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive** se urmărește păstrarea caracterului natural al pădurii, realizarea regenerării naturale a speciilor de amestec dificil de introdus pe cale artificială, precum și asigurarea unor structuri sperăm relativ pluriene corespunzătoare funcțiilor atribuite;

**Prin tratamentul taierilor rase** se urmărește refacerea arboretelor de pin afectate de rupturi de vant și zăpada.

*În cazul în care, în cadrul unităților amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementează producția, apar mici zone cu pante peste 35°, cu stâncării, grohotișuri sau situate pe malurile văilor, pâraielor sau râurilor, tăierile de produse principale din acele zone vor avea caracter de tăieri de conservare sau lucrări de igienă.*

**Pentru arboretele cu vârste înaintate, supuse regimului de conservare deosebită** (S.U.P."M") s-au prevăzut lucrări speciale de conservare, prin care să se mențină sau să se îmbunătățească starea fitosanitară a arboretelor, să se asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce li s-au atribuit.

Modul de aplicare a tratamentelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, iar particularitățile existente sunt redate în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

Amenajament	U.P. (U.B)	Suprafața de parcurs cu tratamente: - ha/an -	
		Tăieri progresive	Tăieri successive
<i>Expirat</i>	<i>U.P. ***</i>	16,81	-
<i>Actual</i>	<i>U.P. II Ceata Bîrlești</i>	13,13	0,58

**În plus în amenajament se aduce un extras de recomandări din legea apelor.**

În baza prevederilor Anexei nr. 2 la Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, proprietarul și administratorii acestui fond forestier vor asigura lățimea zonelor de protecție în lungul cursurilor de apă și a altor lucrări hidrotehnice, după cum urmează:

<b>Latime curs</b>	<b>&lt; 10 m</b>	<b>10 m-50m</b>	<b>&gt; 51 m</b>
<i>Latime Zona de protecție</i>	5 m	15 m	20 m
<i>Cursuri de apa regularizate m</i>	2m	3m	5m
<i>Cursuri de apa indiguite m</i>	<b>Toata lungimea dig-mal, daca este mai mica de 50m</b>		

În conformitate cu prevederile art. 78 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, proprietarul fondului forestier amenajat și structurile silvice de administrare vor asigura personalului cu atribuții în gospodărirea apelor accesul la ape, în zonele din lungul cursurilor de apă cadastrate/necadastrate.

De asemenea, pe sectoarele cursurilor de apă cadastrate (dacă există), aflate în proprietatea statului și administrate de către Administrația Națională Apele Române, autoritatea competentă în domeniul gospodării apelor are dreptul de a constata faptele care constituie contravenții sau infracțiuni în acest domeniu apelor și de a încheia documente necesare controlului.

Pe toată perioada de implementare a amenajamentului silvic, proprietarului și administratorilor fondului forestier le revine obligația de a nu aduce modificări cursurilor de apă cadastrate.

Orice lucrare hidrotehnică sau de amenajare a unui curs de apă cadastrat face în mod obligatoriu obiectul reglementării din partea autorității competente pentru gospodărirea apelor. Cursurile de apă necadastrate aflate în relație cu fondul forestier amenajat aparțin domeniului public al UAT-urilor pe care se regăsesc. Reglementarea lucrărilor în zona acestor cursuri de apă aparține autorităților publice locale.

#### **d. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea este calitatea arboretelor de a fi exploatabile în raport cu țelurile urmărite.

Pentru arboretele din S.U.P. „A” - codru regulat s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în Grupa I-a funcțională și exploatabilitatea tehnică pentru arboretele încadrate în Grupa a II-a funcțională.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul, pentru subunitatea de producție la care se reglementează producția de masa lemnoasă, este de 107 ani.

Pentru arboretele supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P.”M”) nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrări de conservare sau de îngrijire și conducere a arboretelor.

#### **e. Ciclu**

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea; funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective; media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

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

În tabelul următor sunt prezentate bazele de amenajare pentru unitatea de producție analizată.

### 1.2.17. Reglementarea procesului de producție

Reglementarea procesului de producție lemnoasă la arboretele din S.U.P. "A" – codru regulat  
sortimente obișnuite din U.P. II Ceata Bârlești.

*Adoptarea posibilității și elementele de calcul a posibilității*

<b>Metoda de calcul</b>			
Prin intermediul creșterii indicatoare*		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m <sup>3</sup> )	1380	S.P. normală (ha)	116,51
Vd/10 (m <sup>3</sup> )	2245	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (m <sup>3</sup> )	2414	S.P. I (ha)	135,34
Vf/40 (m <sup>3</sup> )	2253	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60 (m <sup>3</sup> )	1559	S.P. II (ha)	121,10
Q	1,39	Volumul arboretelor exploatabile (m <sup>3</sup> /ha)	279
m	1,052	P inductiv (m <sup>3</sup> )	1666
		P deductiv (m <sup>3</sup> )	1660
P <sub>1</sub> = 1450 m <sup>3</sup> /an		P <sub>2</sub> = 1660 m <sup>3</sup> /an	
P <sub>1</sub> adoptată = 1314 m <sup>3</sup> /an		P <sub>2</sub> adoptată = 1524 m <sup>3</sup> /an**	
P adoptată = 1524 m <sup>3</sup> /an			

\* Datele sunt conform listei calculate conform prevederilor art. 7 din Ordinul de ministru nr. 766 din 23.07.2018.

\*\*Posibilitatea decenală a rezultat în urma scăderii volumului de 1361 m<sup>3</sup> depășire decenală din posibilitatea calculată prin metoda claselor de vârstă.

Analizând datele privind structura pe clase de vârstă, se constată un puternic dezechilibru, existând un deficit de arborete din clasa a II-a, a III-a și a V-a de vârstă și excedent de arborete din clasa I-a și a VI-a și peste de vârstă, iar clasa de vârstă a IV-a înregistrează valori apropiate de clasa normală de vârstă; fiind vorba de un fond de producție cu excedent de arborete exploatabile (Q fiind 1,39).

Creșterea indicatoare este de 1380 m<sup>3</sup>, indicatorul de posibilitate adoptat după metoda creșterii indicatoare este de 1450 m<sup>3</sup>/an, iar indicatorul de posibilitate adoptat (având în vedere depășirea) după metoda creșterii indicatoare este de 1314 m<sup>3</sup>/an.

Indicatorul de posibilitate calculat după metoda claselor de vârstă este de 1660 m<sup>3</sup>/an, iar în urma reducerii acestuia cu depășirea de posibilitate din amenajamentul anterior valoarea acestuia este de 1524 m<sup>3</sup>/an.

Cu ocazia Conferinței a II-a de amenajare s-a adoptat posibilitatea de produse principale de 1524 m<sup>3</sup>/an, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda claselor de vârstă (1660 m<sup>3</sup>/an, 16600 m<sup>3</sup>/10 ani) din care s-a scăzut depășirea decenală de 1361 m<sup>3</sup>. Acest indicator a fost ales având în vedere excedentul de arborete exploatabile, existenței în cadrul suprafeței periodice în rând a unor arborete parcurse cu tăieri de regenerare în ultimii 10-30 ani, actualmente cu vârste de 160-190 ani, completate cu arboretele cu vârste de 120-130 ani, prevăzute cu tăieri definitive, în care procesul de regenerare a fost început în urmă cu 20-30 ani iar elementele de arboret cu vârste de 160-190 ani fiind extrase prioritar în deceniile precedente.

### 1.2.18. Lucrări prevăzute în deceniul în curs:

T R A T A M E N T E S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E	
Lucrari de regenerare si impaduriri	
47	IMPADURIRI(fara T de reg)
60 D 64 E 65 E	
48	COMPLETARI
62 D 64 A 66 B 66 E 72 D	
49	IMPADURIRI(poieni si goluri)
71 F 71 G	
Total categorie LP : 10 UA 26 HA	
Taieri de ingrijire	
47	CURATIRI
48 A 61 G 62 E 62 F 66 D 67 B 69 A 71 H 72 C 73 C 73 E 74	
48	RARITURI
59 A 60 B 60 C 61 B 61 F 64 B 65 B 66 A 69 D 71 A 71 C	
Total categorie LP : 23 UA 203.18 HA	
Lucrari de ingrijire speciale	
46	T.IGIENA
56 A 57 A 61 E 62 B 64 D 68 D 71 E	
Total categorie LP : 7 UA 44.60 HA	
Taieri succesive	
S0	T.IGIENA(T.succesive dec.II)
48 C 61 D 62 G 65 C	
S4	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV
48 B	
Total categorie LP : 5 UA 45.32 HA	
Taieri progresive	
P0	T.IGIENA(T.progresive decII)
64 F 68 C 73 A	
P2	T.PROGRESIVE(punere lumina)
65 A 67 A 68 A 69 C 69 F 72 B 73 D	
P5	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD
65 D 66 C 67 C	
P8	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV
68 B 69 E 73 B	
Total categorie LP : 16 UA 137.85 HA	
Taieri de conservare	
TC	TAIERI DE CONSERVARE
56 B 57 B 59 B 60 A 61 A 61 C 62 A 62 C 64 C 69 B 70 71 B 71 D 72 A	
Total categorie LP : 14 UA 88.47 HA	
TOTAL UP 75 UA 563.68 HA	

### 1.2.19. Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune	Compoziția țel. Formula de împăd.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă de împădurit ha	Suprafața efectivă de împădurit SPECII				
Nr.	Supr. Ha	Tipul de pădure	Compoziția semințișului utilizabil			MO ha	BR ha	PAM ha	LA ha	DT ha
<b>A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale – 146,20 ha</b>										
<b>A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – 57,80 ha</b>										
<b>A.1.3. Distrugerea și îndepărtarea păturii vii - A.1.4 Mobilizarea solului:</b>										
Plan produse principale – 48 B (2,33 ha), 65 A (1,26 ha), 67 A (13,1 ha), 68 B (2,22 ha), 69 C (1,96 ha), 69 E (1,00 ha), 69 F (3,85 ha), 72 B (5,92 ha), 73 B (1,11 ha), 73 D (8,21 ha) = 40,96 ha Anual pe 4,10 ha;										
Plan lucrări de conservare – 56 B (0,62 ha), 57 B (0,38 ha), 59 B (1,02 ha), 60 A (0,48 ha), 61 A (2,23 ha), 61 C (0,24 ha), 62 A (0,70 ha), 62 C (1,14 ha), 64 C (0,57 ha), 69 B (0,34 ha), 70 (1,50 ha), 71 B (0,85 ha), 71 D (0,05 ha), 72 A (0,35 ha) = 10,47 ha Anual pe 1,05 ha.										
<b>A.1.6. Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent:</b>										
Plan produse principale – 65 A (1,68 ha), 69 C (0,74 ha), 72 B (3,95 ha) = 6,37 ha Anual pe 0,64 ha;										
<b>A2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 88,4 ha</b>										
<b>A.2.1. Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate:</b>										
Plan produse principale – 65 A (2,10 ha), 65 C (1,50 ha), 72 B (7,89 ha) = 11,49 ha Anual pe 1,15 ha;										
<b>A.2.2. Descopleșirea semințișului:</b>										
Plan produse principale – 48 B (2,91 ha), 65 A (2,10 ha), 65 D (8,64 ha), 66 C (0,17 ha), 67 A (13,10 ha), 67 C (6,10 ha), 69 C (2,45 ha), 69 E (2,48 ha), 69 F (3,08 ha), 72 B (7,89 ha), 73 D (7,30 ha) = 56,22 ha Anual pe 5,62 ha;										
Plan lucrări de conservare- 56 B (1,04 ha), 57 B (0,62 ha), 59 B (1,69 ha), 60 A (1,03 ha), 61 A (6,95 ha), 61 C (0,43 ha), 62 A (1,61 ha), 62 C (2,07 ha), 64 C (1,05 ha), 69 B (0,42 ha), 70 (1,50 ha), 71 B (1,70 ha), 72 A (0,58 ha) = 20,69 ha Anual 2,07 ha.										
<b>B. Lucrări de regenerare</b>										
<b>B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>										
<b>B.1.1. Împăduriri în poieni și goluri</b>										
71 F	0,34	3.3.3.2. 411.4.	80MO 20DT	-	0,34	0,27	-	-	-	0,07
71 G	0,50	3.3.3.2. 411.4.	80MO 20DT	-	0,50	0,40	-	-	-	0,10
<b>Tot.</b>	<b>0,84</b>				<b>0,84</b>	<b>0,67</b>				<b>0,17</b>
<b>B.1.1.</b>										
<b>B.1.3. Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare, etc. și alte cauze)</b>										
60 D	3,73	2.3.1.2. 115.1.	70MO 10BR 10FA 10DT 74MO 13BR 13DT 10FA	0,2	3,73	2,77	0,48	-	-	0,48
64 E	15,75	2.3.1.1. 115.3.	70MO 10BR 10FA 10DT 78MO 11BR 11DT	-	15,75	12,29	1,73	-	-	1,73
65 E	3,20	2.3.1.1. 115.3.	70MO 10BR 10FA 10DT 78MO 11BR 11DT	-	3,20	2,50	0,35	-	-	0,35
<b>Tot.</b>	<b>22,68</b>				<b>22,68</b>	<b>17,56</b>	<b>2,56</b>			<b>2,56</b>
<b>Tot.</b>	<b>23,52</b>				<b>23,52</b>	<b>18,23</b>	<b>2,56</b>			<b>2,73</b>
<b>B.1.</b>										



Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune	Compoziția țel. Formula de împăd.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă de împădurit ha	Suprafața efectivă de împădurit SPECII				
Nr.	Supr. ha	Tipul de pădure	Compoziția semințișului utilizabil			MO ha	BR ha	PAM ha	LA ha	DT ha
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>										
<b>B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive</b>										
65 D	12,35	3.3.3.2. 134.1.	60FA 20BR 20MO 59BR 41MO 6FA 3MO 1BR	0,7	1,23	0,50	0,73	-	-	-
66 C	0,25	3.3.3.2. 411.4.	90FA 10DT 100DT 10FA	0,7	0,03	-	-	-	-	0,03
67 C	8,72	3.3.3.2. 411.4.	60FA 20BR 10MO 10DT 100MO 7FA 2BR 1PAM	0,7	0,87	0,87	-	-	-	-
68 B	11,12	3.3.3.2. 411.4.	70FA 20BR 10MO 10PAM 40BR 30MO 30PAM 7FA 2BR 1DT	0,5	3,34	1,34	1,00	1,00	-	-
69 E	4,95	3.3.3.2. 411.4.	70FA 20BR 10PAM 68BR 32PAM 8FA 1BR 1PAM	0,5	1,48	-	1,00	0,48	-	-
73 B	11,14	3.3.3.2. 411.4.	60FA 20MO 20PAM 50MO 50PAM 10FA	0,4	4,46	2,23	-	2,23	-	-
<b>Tot. B.2.3.</b>	<b>48,53</b>		-		<b>11,41</b>	<b>4,94</b>	<b>2,73</b>	<b>3,71</b>	<b>-</b>	<b>0,03</b>
<b>Tot. B.2.</b>	<b>48,53</b>		-		<b>11,41</b>	<b>4,94</b>	<b>2,73</b>	<b>3,71</b>	<b>-</b>	<b>0,03</b>
<b>Tot. B.</b>	<b>72,05</b>		-		<b>34,93</b>	<b>23,17</b>	<b>5,29</b>	<b>3,71</b>	<b>-</b>	<b>2,76</b>
<b>C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv</b>										
<b>C1. Completări în arboretele tinere existente</b>										
62 D	1,84	3.3.3.2. 411.4.	70FA 20BR 10DT 66BR 34DT 10FA	0,6	0,56	-	0,37	-	-	0,19
64 A	10,43	3.3.3.2. 134.1.	60FA 30MO 10BR 52BR 48MO 7FA 3MO	0,6	3,13	1,50	1,63	-	-	-
66 B	2,73	3.3.3.2. 411.4.	40MO 40FA 20LA 66MO 34LA 10FA	0,3	1,64	1,09	-	-	0,55	-
66 E	1,24	3.3.3.2. 411.4.	70FA 30MO 100MO 10FA	0,6	0,37	0,37	-	-	-	-
72 D	4,50	3.3.3.2. 411.4.	70FA 20PAM 10DR 50MO 50PAM 8FA 2PAM	0,6	1,0	0,50	-	0,50	-	-
<b>Tot. C.1.</b>	<b>20,74</b>		-		<b>6,70</b>	<b>3,46</b>	<b>2,00</b>	<b>0,50</b>	<b>0,55</b>	<b>0,19</b>
<b>C2. Completări în arboretele nou create (reprezentând 20% din B+ C<sub>1</sub>)</b>					<b>8,33</b>	<b>5,33</b>	<b>1,46</b>	<b>0,84</b>	<b>0,11</b>	<b>0,59</b>
<b>Total C.</b>					<b>15,03</b>	<b>8,79</b>	<b>3,46</b>	<b>1,34</b>	<b>0,66</b>	<b>0,78</b>
<b>D. Îngrijirea culturilor tinere = 34,97 ha</b>										
<b>D.2 Îngrijirea culturilor nou create (70% din suprafața lui B+C) = 34,97 ha</b>										

Suprafețele menționate în tabelul de mai sus sunt orientative în funcție de evoluția regenerării naturale și de modul de aplicare al tratamentelor și al exploatării.

## RECAPITULAȚIE

Tipul lucrării	Suprafața efectivă de împădurit	Suprafața efectivă de împădurit SPECII				
		MO	BR	PAM	LA	DT
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	57,80	-				
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	88,40	-				
<b>TOTAL A</b>	<b>146,20</b>	-				
B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	23,52	18,23	2,56	-	-	2,73
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	11,41	4,94	2,73	3,71	-	0,03
B.3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL B</b>	<b>34,93</b>	<b>23,17</b>	<b>5,29</b>	<b>3,71</b>	<b>-</b>	<b>2,76</b>
<b>TOTAL C</b>	<b>15,03</b>	<b>8,79</b>	<b>3,46</b>	<b>1,34</b>	<b>0,66</b>	<b>0,78</b>
<b>Total B+C</b>	<b>49,96</b>	<b>31,96</b>	<b>8,75</b>	<b>5,05</b>	<b>0,66</b>	<b>3,54</b>
<b>PUIEȚI NECESARI – mii/ha</b>	<b>4,97</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>2,5</b>	<b>5,0</b>
<b>TOTAL PUIEȚI NECESAR- mii bucăți</b>	<b>248,15</b>	<b>159,8</b>	<b>43,75</b>	<b>25,25</b>	<b>1,65</b>	<b>17,70</b>
<b>TOTAL D</b>	<b>34,97</b>	-				

DT: PAM, FR, ULM

*Suprafețele menționate în tabelul de mai sus sunt orientative în funcție de evoluția regenerării naturale și de modul de aplicare al tratamentelor și al exploatării.*

## 1.2.20. Recapitułatie posibilității decenale de produse principale

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
UP	A. Specii									
	FA	128.93	94	30503	1120	31623	92	128.93	14424	95
	MO	6.24	5	1879	125	2004	6	6.24	764	5
	PAM	1.97	1	513	10	523	2	1.97	52	
	B. Tratamente									
	Taieri succesive									
	MO	5.82	4	1770	110	1880	6	5.82	752	5
	Total	5.82	4	1770	110	1880	6	5.82	752	5
	Taieri progresive									
	FA	128.93	95	30503	1120	31623	92	128.93	14424	95
	MO	0.42		109	15	124		0.42	12	
	PAM	1.97	1	513	10	523	2	1.97	52	
	Total	131.32	96	31125	1145	32270	94	131.32	14488	95
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	137.14	100	32895	1255	34150	100	137.14	15240	100
	TOTAL	137.14	100	32895	1255	34150	100	137.14	15240	100
	Codru	A. Specii								
FA		128.93	94	30503	1120	31623	92	128.93	14424	95
MO		6.24	5	1879	125	2004	6	6.24	764	5
PAM		1.97	1	513	10	523	2	1.97	52	
B. Tratamente										
Taieri succesive										
MO		5.82	4	1770	110	1880	6	5.82	752	5
Total		5.82	4	1770	110	1880	6	5.82	752	5
Taieri progresive										
FA		128.93	95	30503	1120	31623	92	128.93	14424	95
MO		0.42		109	15	124		0.42	12	
PAM		1.97	1	513	10	523	2	1.97	52	
Total		131.32	96	31125	1145	32270	94	131.32	14488	95
C. Gr. functionale										
Gr.1		137.14	100	32895	1255	34150	100	137.14	15240	100
TOTAL		137.14	100	32895	1255	34150	100	137.14	15240	100
SUP:A		A. Specii								
	FA	128.93	94	30503	1120	31623	92	128.93	14424	95
	MO	6.24	5	1879	125	2004	6	6.24	764	5
	PAM	1.97	1	513	10	523	2	1.97	52	
	B. Tratamente									
	Taieri succesive									
	MO	5.82	4	1770	110	1880	6	5.82	752	5
	Total	5.82	4	1770	110	1880	6	5.82	752	5
	Taieri progresive									
	FA	128.93	95	30503	1120	31623	92	128.93	14424	95
	MO	0.42		109	15	124		0.42	12	
	PAM	1.97	1	513	10	523	2	1.97	52	
	Total	131.32	96	31125	1145	32270	94	131.32	14488	95
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	137.14	100	32895	1255	34150	100	137.14	15240	100
	TOTAL	137.14	100	32895	1255	34150	100	137.14	15240	100

### 1.2.21. Recapitulația volumului posibil de recoltat din lucrări de îngrijire pe specii

UP/SUP	RARITURI	CURATIRI	DEGAJARI	IGIENA	TOTAL			
Pos. dec.	158.57 Ha	4568 Mc	83.73 Ha	600 Mc	84.12 Ha	90.63 Ha	774 Mc	5942 Mc
FA		1138 Mc		402 Mc			96 Mc	1636 Mc
MO		3051 Mc		64 Mc			677 Mc	3792 Mc
ME		125 Mc		64 Mc				189 Mc
BR		188 Mc		57 Mc			1 Mc	246 Mc
PAM		35 Mc		1 Mc				36 Mc
SAC		31 Mc		12 Mc				43 Mc
Pos. anuala	15.86 Ha	457 Mc	8.37 Ha	60 Mc	8.41 Ha	90.63 Ha	77 Mc	594 Mc
Pos. dec.	149.63 Ha	4157 Mc	83.73 Ha	600 Mc	84.12 Ha	51.55 Ha	435 Mc	5192 Mc
A FA		981 Mc		402 Mc			87 Mc	1470 Mc
MO		2880 Mc		64 Mc			348 Mc	3292 Mc
ME		125 Mc		64 Mc				189 Mc
BR		135 Mc		57 Mc				192 Mc
SAC		31 Mc		12 Mc				43 Mc
PAM		5 Mc		1 Mc				6 Mc
Pos. anuala	14.97 Ha	416 Mc	8.37 Ha	60 Mc	8.41 Ha	51.55 Ha	43 Mc	519 Mc
Pos. dec.	8.94 Ha	411 Mc				39.08 Ha	339 Mc	750 Mc
M MO		171 Mc					329 Mc	500 Mc
FA		157 Mc					9 Mc	166 Mc
PAM		30 Mc						30 Mc
BR		53 Mc					1 Mc	54 Mc
Pos. anuala	0.89 Ha	41 Mc				39.08 Ha	34 Mc	75 Mc

## 1.2.22. Planul lucrarilor de conservare

UA/ func.	Dist. SPR CNS col. Hm	Elm. arb. PRP	Varsta CLP Ani	Volum Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propane in deceniul I	Volum de % recoltat Extr.	Tip
56 B		MO	7 150	4	1274	1319	TAIERI DE CONSERVARE	158
		MO	2 100	4	317	342	AJUTORAREA REG NATURALE***	41
		MO	1 60	4	114	134	INGRIJIREA SEMINTISULUI	16
2	5.20 0.7 25		150	4	1705	1795		215 12
Compozitie tel 10MO					Uscare slabă (U1)			
Semintis natural 10MO / 3 ani 0.2S mixt								
57 B		MO	7 130	4	817	847	TAIERI DE CONSERVARE	102
		MO	2 100	4	191	206	AJUTORAREA REG NATURALE	25
		MO	1 60	4	69	79	INGRIJIREA SEMINTISULUI	9
2	3.13 0.7 22		130	4	1077	1132		136 12
Compozitie tel 10MO					Uscare slabă (U1)			
Semintis natural 10MO / 3 ani 0.2S mixt								
59 B		MO	7 130	4	2211	2291	TAIERI DE CONSERVARE	275
		MO	3 65	4	618	708	AJUTORAREA REG NATURALE	85
							INGRIJIREA SEMINTISULUI	
2	8.47 0.7 17		130	4	2829	2999		360 12
Compozitie tel 10MO					Uscare slabă (U1)			
Semintis natural 10MO / 3 ani 0.2S mixt								
60 A		FA	6 160	4	678	693	TAIERI DE CONSERVARE	97
		FA	3 100	4	279	299	AJUTORAREA REG NATURALE	42
		FA	1 60	4	69	79	INGRIJIREA SEMINTISULUI	11
2	3.44 0.7 6		160	4	1026	1071		150 14
Compozitie tel 7FA 2BR 1MO					Uscare slabă (U1), Doborâturi isolate (V1)			
Semintis natural 8FA 1BR 1MO / 3 ani 0.3S mixt								
61 A		FA	2 190	4	835	850	TAIERI DE CONSERVARE	272
		FA	4 125	4	1461	1526	AJUTORAREA REG NATURALE	244
		FA	2 85	4	640	695	INGRIJIREA SEMINTISULUI	111
		DR	1 125	4	473	488		5
		DR	1 85	4	403	418		4
2	13.91 0.6 1		125	4	3812	3977		636 16
Compozitie tel 6FA 2BR 2MO					Uscare slabă (U1), Doborâturi isolate (V1)			
Semintis natural 6FA 2BR 2MO / 10 ani 0.5S mixt								
61 C		MO	7 120	4	641	666	TAIERI DE CONSERVARE	73
		MO	1 160	4	103	108	AJUTORAREA REG NATURALE	12
		MO	2 60	4	120	140	INGRIJIREA SEMINTISULUI	15
2	2.15 0.8 10		120	4	864	914		100 11
Compozitie tel 10MO					Uscare slabă (U1), Doborâturi isolate (V1)			
Semintis natural 10MO / 2 ani 0.2S mixt								
62 A		FA	2 190	3	423	433	TAIERI DE CONSERVARE	56
		FA	4 130	3	749	779	AJUTORAREA REG NATURALE	101
		FA	2 90	3	310	340	INGRIJIREA SEMINTISULUI	44
		FA	2 50	3	182	217		28
2	5.35 0.7 5		130	3	1664	1769		229 13
Compozitie tel 8FA 2DR					Uscare slabă (U1)			
Semintis natural 9FA 1DR / 7 ani 0.3S mixt								
62 C		MO	5 130	4	2202	2282	TAIERI DE CONSERVARE	251
		MO	4 60	4	1251	1421	AJUTORAREA REG NATURALE	156
		MO	1 170	4	496	506	INGRIJIREA SEMINTISULUI	56
2	10.34 0.8 14		130	4	3949	4209		463 11
Compozitie tel 10MO					Uscare slabă (U1), Doborâturi isolate (V1)			
Semintis natural 10MO / 2 ani 0.2S mixt								

Continuare

UA/ func.	Dist.		Elm. arb.	PRP	Varsta CLP	Volum Ani	Volum+		Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat	Tip Extr.
	SPR	CNS col.					Hm	5*CR			
64 C			MO	5	130	4	1156	1191	TAIERI DE CONSERVARE	131	
			MO	2	170	4	507	517	AJUTORAREA REG NATURALE***	57	
			MO	3	70	4	382	432	INGRIJIREA SEMINTISULUI	48	
					130	4	2045	2140		236	11
2	5.23	0.7	14								
Compozitie tel 10MO											
Semintis natural 10MO / 3 ani 0.2S mixt											
69 B			MO	5	150	4	986	1011	TAIERI DE CONSERVARE	81	
			FA	1	120	4	123	128	AJUTORAREA REG NATURALE	10	
			MO	3	120	4	476	491	INGRIJIREA SEMINTISULUI	39	
			MO	1	80	4	132	147		12	
				150	4	1717	1777		142	8	
2	4.25	0.7	1								
Compozitie tel 6MO 2BR 2FA											
Semintis natural 7MO 3FA / 4 ani 0.1S mixt											
70			FA	4	170	4	2100	2145	TAIERI DE CONSERVARE	300	
			FA	3	110	4	1290	1365	AJUTORAREA REG NATURALE	137	
			MO	1	130	4	735	760	INGRIJIREA SEMINTISULUI	76	
			PAM	1	130	4	420	420		4	
			FA	1	80	4	375	415		4	
2	15.00	0.7	1		170	4	4920	5105		521	10
Compozitie tel 5FA 2MO 2PAM 1BR											
Semintis natural 7FA 2MO 1PAM / 4 ani 0.1S mixt											
71 B			FA	5	150	3	1573	1618	TAIERI DE CONSERVARE	194	
			DR	1	130	3	374	389	AJUTORAREA REG NATURALE	8	
			FA	3	110	3	833	883	INGRIJIREA SEMINTISULUI	88	
			FA	1	70	3	230	260		26	
2	8.50	0.7	4		150	3	3010	3150		316	10
Compozitie tel 6FA 2PAM 1MO 1BR											
Semintis natural 7FA 2DR 1PAM / 7 ani 0.2S mixt											
71 D			FA	4	150	3	89	89	TAIERI DE CONSERVARE	7	
			FA	5	120	3	98	103	AJUTORAREA REG NATURALE	8	
			FA	1	70	3	16	16		1	
2	0.60	0.7	2		120	3	203	208		16	8
Compozitie tel 8FA 1PAM 1MO											
72 A			FA	4	165	3	455	465	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA	56	
			FA	5	110	3	505	535	REG NATURALE	64	
			FA	1	70	3	78	88	INGRIJIREA SEMINTISULUI	11	
2	2.90	0.7	1		165	3	1038	1088		131	12
Compozitie tel 7FA 2PAM 1BR											
Semintis natural 7FA 2PAM 1BR / 5 ani 0.2S mixt											
Total supr.SUP:			88.47 Ha		Volum: 29859 Mc		Vol.total: 31334 Mc		V.rec.: 3633 Mc		41 Mc/Ha

\*\*\*datele sunt prezentate în planul lucrărilor de regenerare și împăduriri pentru fiecare u.a. în parte.

**Recapitulatia volumului posibil de recoltat din lucrări de conservare pe specii**

<b>Specia</b>	<b>Suprafata ha</b>	<b>Volum actual mc</b>	<b>Volum la mij.dec. mc</b>	<b>Volum %</b>	<b>de extras mc</b>
FA	43.50	13391	14021	14	1911
MO	39.84	14798	15598	11	1701
PAM	1.50	420	420	1	4
DR	3.63	1250	1295	1	17
<b>TOTAL</b>	<b>88.47</b>	<b>29859</b>	<b>31334</b>	<b>12</b>	<b>3633</b>

În vederea exercitării funcțiilor de protecție atribuite, intervențiile vor urmări extragerea cu predilecție a arborilor vârstnici debilitați, a celor care stânenesc regenerările actuale executându-se totodată lucrări de îngrijirea semințișului și chiar degajări acolo unde va fi cazul, volumul fiind estimativ, ținându-se cont de intensitatea regenerării și starea semințișului.

Precizăm că desi sunt propuse lucrările de conservare, acestea se vor executa decât acolo unde este necesar și posibilă această intervenție în funcție evoluția regenerărilor și condițiile concrete din teren, fiind indicat a nu se parcurge zonele cu stâncărie și grohotiș, ce au panta peste 45<sup>0</sup>, care prezintă pericol de eroziune sau alunecare.

### 1.2.23. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În cadrul U.P. II Ceata Bârlești au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori și limitativi. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi pe suprafețe, unități amenajistice și diversele lor grade de afectare sunt redate în tabelul *Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și limitativi pe grade de afectare*.

*Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și limitativi pe grade de afectare*

Natura Grad LP1		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E										
(V1 - 4)	V1	46	64 D									
		Total LP1	46	T.IGIENA						1 UA	2.90 HA	
		48	60 C 61 B 61 F									
		Total LP1	48	RARITURI						3 UA	14.74 HA	
		S0	61 D 62 G									
		Total LP1	S0	T.IGIENA(T.sucesive dec.II)						2 UA	24.66 HA	
		TC	60 A 61 A 61 C 62 C									
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE						4 UA	29.84 HA	
		Total grad de manifestare	V1							10 UA	72.14 HA	
		Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant						10 UA	72.14 HA	
(U1 - 4)	U1	46	62 B									
		Total LP1	46	T.IGIENA						1 UA	9.24 HA	
		S0	61 D 62 G									
		Total LP1	S0	T.IGIENA(T.sucesive dec.II)						2 UA	24.66 HA	
		TC	56 B 57 B 59 B 60 A 61 A 61 C 62 A 62 C 64 C 69 B 70									
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE						11 UA	76.47 HA	
		Total grad de manifestare	U1							14 UA	110.37 HA	
		Total	(U1 - 4)	Uscare						14 UA	110.37 HA	
(Z1 - 4)	Z1	46	64 D									
		Total LP1	46	T.IGIENA						1 UA	2.90 HA	
		48	61 B 61 F									
		Total LP1	48	RARITURI						2 UA	11.41 HA	
		Total grad de manifestare	Z1							3 UA	14.31 HA	
		Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant						3 UA	14.31 HA	
(R1 - 2)	R1	46	61 E 68 D									
		Total LP1	46	T.IGIENA						2 UA	5.52 HA	
		47	61 G									
		Total LP1	47	CURATIRI						1 UA	1.73 HA	
		48	60 B 64 B 69 D									
		Total LP1	48	RARITURI						3 UA	23.67 HA	
		54	64 A									
		Total LP1	54	COMPLETARI						1 UA	10.43 HA	
		P0	64 F 68 C									
		Total LP1	P0	T.IGIENA(T.progresive decII)						2 UA	4.20 HA	
		P2	67 A 68 A 69 C 69 F									
		Total LP1	P2	T.PROGRESIVE(punere lumina)						4 UA	40.61 HA	
		P5	65 D 67 C									
		Total LP1	P5	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD						2 UA	21.07 HA	
		P8	68 B 69 E									
		Total LP1	P8	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV						2 UA	16.07 HA	
		S0	61 D 62 G									
		Total LP1	S0	T.IGIENA(T.sucesive dec.II)						2 UA	24.66 HA	
		S4	48 B									
		Total LP1	S4	T.SUCESIVE MARGINE MASIV						1 UA	5.82 HA	
		TC	57 B 59 B 61 A 62 C									
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE						4 UA	35.85 HA	
		Total grad de manifestare	R1							24 UA	189.63 HA	
		R2	47 69 A									
		Total LP1	47	CURATIRI						1 UA	10.50 HA	
		48	59 A 71 A									
		Total LP1	48	RARITURI						2 UA	44.44 HA	



Natura Grad LP1		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
		TC	56 B	60	71 D					
		Total LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE					3 UA	9.24 HA		
		Total grad de manifestare R2					6 UA	64.18 HA		
		Total (R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S					30 UA	253.81 HA		
(R3 - 5)	R3	46	57 A	62 B	71 E					
		Total LP1 46 T.IGIENA					3 UA	29.88 HA		
		TC	62 A	69 B	70	71 B	72 A			
		Total LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE					5 UA	36.00 HA		
		Total grad de manifestare R3					8 UA	65.88 HA		
	R4	46	56 A							
		Total LP1 46 T.IGIENA					1 UA	6.30 HA		
		Total grad de manifestare R4					1 UA	6.30 HA		
		Total (R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S					9 UA	72.18 HA		
		Total UP					45 UA	351.01 HA		

#### A) Arborete afectate de factori destabilizatori

În privința arboretelor afectate constatăm existența următorilor factori destabilizatori:

- *uscare* pe 110,37 ha;
- *doborâturi de vânt* pe 72,14 ha;
- *rupturi de zăpadă și vânt* pe 14,31 ha

#### Arborete afectate de uscare

Cauzele apariției acestui fenomen sunt condițiile de vegetație vitrege (sol superficial cu rocă la suprafață) sau vârsta înaintată a unor elemente de arboret. Se impune ca pe viitor să se extragă, ori de câte ori este nevoie, arborii uscați sau în curs de uscare.

În suprafața ce face obiectul acestui studiu au fost semnalate arborete afectate de fenomene de uscare de intensitate slabă, fără a fi însă vorba de o problemă gravă care să afecteze fondul forestier.

#### Arborete afectate de doborâturi de vânt

Cauzele care au dus la apariția acestui fenomen sunt:

- vânturile puternice de joasă altitudine,
- existența solurilor superficiale, corelat cu perioade îndelungate de exces de umezeală 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 zveltețe crescut.

Față de aceste cauze și efecte se apreciază că acest fenomen se încadrează în limite normale. Totuși se impune parcurgerea arboretelor tinere cu lucrările necesare (curățiri și rărituri) în vederea creșterii rezistenței acestora la doborâturile de vânt.

#### Arborete afectate de rupturi de zăpadă

Cauzele apariției sunt căderile masive de zăpadă corelate cu vânturile puternice. Aceste fenomene produc dezdăcănări de arbori, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor.

Rupturile se produc mai intens spre sfârșitul primăverii când după ploi intense care au înmuiat pământul, acestea se transformă în zăpezi moi și aderente la acele de rășinoase, formând adevărate poduri peste coroana arborilor. Sub greutatea zăpezii și cu ajutorul vântului se pot produce adevărate dezastre.

#### B) Arborete afectate de factori limitativi

**Factorii limitativi** ce afectează arboretele din zona analizată sunt reprezentați de existența rocii la suprafața solului, pe o suprafață de 325,99 ha.

#### Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafață

În cadrul U.P. II Ceata Bârlești au fost identificate 325,99 ha, arborete ale căror soluri prezintă rocă la suprafață. Dintre acestea 189,63 ha prezintă rocă pe 10% din suprafață, 64.18 ha prezintă rocă pe 20%, 65.88 ha prezintă rocă pe 30%, 6.30 ha prezintă rocă pe 40% din suprafață.

În arboretele din SUP "M" pot fi prevăzute lucrări de îngrijire și lucrări de conservare numai cu intensitate redusă. În arboretele din SUP "A" la care rocă la suprafață apare în procent redus pe suprafață (0,1 - 0,2/S), lucrările prevăzute se pot executa fără restricții majore.

#### 1.2.24. Starea sanitară a pădurii

Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcelară, 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, întâlnindu-se foarte rar, nesemnificativ

*Vântul* – deși intens, nu a făcut ravagii. 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.

*Zăpada* – produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinări, 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 puiștilor de brad, molid, paltin; acestea pot fi evitate prin utilizarea substanțelor repelente, pungii 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 neurmăririi 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 semințurilor 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 semințurilor. De asemenea numeroase vătămări sunt produse în timpul procesului de exploatare, prin doborârea trunchiurilor de mari dimensiuni.

#### 1.2.25. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Condițiile staționale din U.P. II Ceata Bârlești sunt favorabile vegetației forestiere, asigură dezvoltarea unor specii valoroase, în primul rând a fagului, care valorifică la maximum stațiunile din zonă. În tabelul de mai jos este prezentată corespondența între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor.

##### *Analiză comparativă privind bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor*

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea pădurilor			Diferențe (ha)	
Categoria	Supraf.	%	Categoria	Supraf.	%	+	-
Superioară	-	-	Superioară	-	-	-	-
Mijlocie	397,50	71	Mijlocie	392,93	73	-	4,57
Inferioară	166,18	29	Inferioară	147,23	27	-	18,95
<b>TOTAL</b>	<b>563,68</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>540,16</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>23,52</b>

Diferența pe total este datorată existenței a suprafeței de 23,52 ha ce este reprezentată de terenuri afectate împăduririi. Așa cum rezultă din tabel, vegetația forestieră valorifică integral bonitatea stațiunilor. Stațiunile de bonitate mijlocie predomină ocupând 71% iar stațiunile de bonitate inferioară ocupă 29%.

Clasa de producție medie pentru Unitatea de protecție și producție II Ceata Bârlești este III3, iar compoziția actuală este 53FA 40MO 3ME 1BR 1PAM 1SAC 1DR. Consistența arboretelor este bună, media fiind de 0,72, vârsta medie a pădurii din această unitate este de 86 ani, creșterea medie este de 5,1 m<sup>3</sup>/an/ha, volumul mediu la hectar este de 257 m<sup>3</sup>.

Fagul – ca specie principală de bază ocupă 53% din suprafața totală a unității de protecție și producție, realizând clasa de producție III1, o vârstă medie este de 95 ani, creșterea medie anuală de 3,5 m<sup>3</sup>/ha, volumul mediu de 193 m<sup>3</sup>/ha iar o consistență medie de 0,63. Arboretele de fag provin 100% din sămânță, având o vitalitate normală în proporție de 89% și slabă 11%.

Molidul este a doua specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală 40%. Această specie vegetează bine realizând clasa de producție III5, la vârsta medie de 83 ani și o consistență medie de 0,81, realizând un volum mediu de 365 m<sup>3</sup>/ha și o creștere medie anuală este de 7,2 m<sup>3</sup>/ha. Arboretele de molid provin 51% din sămânță și 49% din plantație, având o vitalitate normală în proporție de 88% și slabă 12%.

Mesteacănul este a treia specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală (3%). Această specie vegetează bine realizând clasa de producție III0, la vârsta medie de 21 ani și o consistență medie de 0,91, realizând un volum mediu de 53 m<sup>3</sup>/ha și o creștere medie anuală este de 6,9 m<sup>3</sup>/ha. Arboretele de mesteacăn provin 100% din sămânță, având vitalitate normală.

Amenajamentul actual urmărește cu prioritate regenerarea arboretelor de amestec, pe cale naturală prin sămânță, într-o proporție cât mai mare ca și până acum, reducând pe cât posibil completările după tăierea definitivă.

Alte specii care participă, în proporții reduse, în compoziția arboretului sunt: bradul, paltinul de munte, salcia căprească, diverse rășinoase.

Amintim că din suprafața totală a fondului forestier productiv nu mai puțin de 45% sunt arborete exploatabile și 18% arborete neexploatabile.

Din studiul condițiilor staționale și a vegetației forestiere rezultă că:

- în cadrul unității de protecție și producție analizate există un ecofond forestier adaptat condițiilor staționale, fiind necesară conservarea lui;
- introducerea și promovarea speciilor valoroase de amestec, cum ar fi laricele, paltinul de munte, frasinul, ulmul etc.

Se poate trage concluzia că, printr-o gospodărire judicioasă, arboretele unității de protecție și producție analizate pot valorifica într-o mai mare măsură potențialul stațional, oferind în continuare o bună protecție a mediului natural.

Descrierea stațiunilor, a factorilor limitativi și măsuri-recomandări pentru aceștia

Etajul fitoclimatic	Tipul de stațiune și descrierea succintă a acesteia	Tip pădure	Factori și determinanți ecologici limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări și riscuri	Compoziția optimă	Tratament
	<p><b>2.3.1.1. Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu <i>Vaccinium</i>.</b> Acest tip de stațiune este întâlnit în munții înalți din cristalin și sedimentar pe versanți moderați până la puternic înclinați, ondulați, coame și alte forme de relief. Solurile întâlnite sunt cele brunferiiluviale tipice și litice, cu humus brut sau moder grosier, superficiale până la profunde, predominant nisipolutoase, divers scheletic, cu volumul edafic mic sau foarte mic. Solurile sunt extern oligobazice, mai rar oligotrofe și distrofice cu asigurarea slabă cu azot, circuit biologic foarte lent, blocare prelungită a elementelor nutritive în resturile organice moarte și stratul de humus brut de litieră, împânzită de rădăcini fine, absorbante, prevăzute cu abundente micorize. Pătura vie de tipul <i>Vaccinium</i>, obișnuit cu gradul de acoperire ridicat, dominată de <i>V.myrtillus</i> sau împreună cu <i>V. vitis-idaea</i>.</p>	115.3 Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	<p><i>Puternic limitativi :</i> Aciditatea activă foarte puternică până la excesivă. Apa accesibilă asigurată prin caracterul umed-rece al climatului, la nivel mijlociu , regimul de umiditate echilibrat, favorabil</p>	<p><i>Recomandări:</i> Cultivarea în amestec cu larice și brad, păstrarea consistenței pline</p>	<b>8MO 1BR 1DT</b>	<p>Tăieri succesive în margine de masiv</p> <p>Tăieri progresive</p>
<b>FM<sub>3</sub>- ETAJUL MONTAN DE MOLIDIȘURI</b>	<p><b>2.3.1.2. Montan de molidișuri Bm, podzolic edafic mare, cu <i>Vaccinium</i> și mușchi.</b> Acest tip de stațiune este întâlnită în munții înalți din cristalin și sedimentar pe versanți moderați până la puternic înclinați, ondulați, coame și alte forme de relief. Solurile întâlnite sunt cele brunferiiluviale tipice, cu humus brut sau moder grosier, superficiale până la profunde, predominant nisipolutoase, divers scheletic, cu volumul edafic submijlociu. Solurile sunt extern oligobazice și distrofice cu asigurarea slabă cu azot, circuit biologic foarte lent, blocare prelungită a elementelor nutritive în resturile organice moarte și stratul de humus brut de litieră, împânzită de rădăcini fine, absorbante, prevăzute cu abundente micorize. Pătura vie de tipul <i>Vaccinium</i> sau mușchi.</p>	115.1 Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	<p><i>Puternic limitativi :</i> Aciditatea activă foarte puternică până la excesivă. Apa accesibilă asigurată prin caracterul umed-rece al climatului, la nivel mijlociu , regimul de umiditate echilibrat, favorabil</p>	<p><i>Recomandări:</i> Cultivarea în amestec cu larice și brad, păstrarea consistenței pline</p>	<b>7MO 1BR 1FA 1DT</b>	<p>Lucrări conservare</p>

Etajul fitoclimatic	Tipul de stațiune și descrierea succintă a acesteia	Tip pădure	Factori și determinanți ecologici limitativi	Măsurile de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări și riscuri	Compoziția optimă	Tratament
FM <sub>2</sub> - ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI	<b>3.3.2.1. Montan de amestecuri Bi, brun podzolic și criptopodzolic, edafic mic, cu Luzula ± Calamagrostis.</b> Apare pe versanți rezezi, culmi, mai rar versanți moderat înclinați, obișnuit onduțați, coame și alte forme de relief. Frecvent cu rupe de pantă și apariții de stânci.	142.2 Molideto-făget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)	Temperatura în aer și sol, vânturile, substanțele nutritive accesibile, aciditatea activă volumul edafic mic și perioada bioactivă.	Menținerea și introducerea molidului, laricelui, fagului, paltinului pentru acoperirea solului și a esteticii peisajului. Prevenirea și combaterea eroziunii solului, prin completarea golurilor, îndesirea actualelor arborete și executarea lucrărilor de ameliorare a terenurilor.	6FA 2MO 1BR 1DT	Tăieri succesive în margine de masiv  Tăieri progresive
		415.1 Făget montan cu <i>luzula luzuloides</i>			7FA 2MO 1DT	
	<b>3.3.3.2. Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria</b> – apare pe versanți predominant rezezi cu expoziții diferite. Substraturi litologice din depozite de suprafață foarte variate, și înclinări diferite, la altitudini de 600 – 1300 m, pe soluri brun acide și brune eumezobazice tipice, cu mull sau mull – moder, volum edafic mijlociu, slab scheletice, până la semisheletice, troficitate mijlocie. Pe expoziții umbrite și reci făgetele, amestecurile de fag cu rășinoase și făgetele amestecate.	134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	Pe expoziții însorite perioade cu deficit hidric. Exces de umiditate în anumite perioade. Volum edafic mijlociu.	Menținerea arboretelor în starea naturală, pericolul mestecănzării în arboretele tinere.	5FA 3MO 2BR	Lucrări conservare
		411.4 Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)			8FA 1BR 1DT	

**1.2.26. Tipuri de pădure - Evidența tipurilor naturale de pădure**

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, majoritatea tipurilor naturale de pădure sunt de productivitate mijlocie. Cele mai răspândite tipuri de pădure în cadrul unității de protecție și producție analizate sunt:

- 411.4 Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)- 45%;
- 115.3 Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)- 22%;
- 115.1 Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)- 15%.
- 134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m) – 11%.

În tabelul următor este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în unitatea analizată.

*Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier analizat*

Nr crt	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
<b>ETAJUL MONTAN DE MOLIDIȘURI (FM<sub>3</sub>)</b>									
1	2.3.1.1	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	126,25	22	-	-	126,25	
2	2.3.1.2	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	83,80	15	-	83,80	-	
<b>TOTAL FM<sub>3</sub></b>				<b>210,05</b>	<b>37</b>	<b>-</b>	<b>83,80</b>	<b>126,25</b>	
<b>ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI (FM<sub>2</sub>)</b>									
3	3.3.2.1	142.2	Molideto-făget cu Vaccinium myrtillus (i)	4,25	1	-	-	4,25	
		415.1	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	35,68	6	-	-	35,68	
4	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	62,57	11	-	62,57	-	
		411.4	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	251,13	45	-	251,13	-	
<b>TOTAL FM<sub>2</sub></b>				<b>353,63</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>313,70</b>	<b>39,93</b>	
<b>TOTAL GENERAL U.P. II CEATA BÂRLEȘTI</b>				<b>ha</b>	<b>563,68</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>397,50</b>	<b>166,18</b>
				<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>71</b>	<b>29</b>

**1.2.27. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri**

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri, redată de programul AS, este prezentată în tabelul următor.

*Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de pădure în cadrul fondului forestier analizat*

TS	TP	UNITĂȚI AMENAJISTICE															
2311	1153	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															
		TOTAL TP				16 UA		126.25 HA									
		TOTAL TS				16 UA		126.25 HA									
2312	1151	48 A	48 B	48 C	59 A	60 B	60 D	61 B	61 D	61 F							
		TOTAL TP				9 UA		83.80 HA									
		TOTAL TS				9 UA		83.80 HA									
3321	1422	69 B															
		TOTAL TP				1 UA		4.25 HA									
	4151	60 A	60 C	61 A	70												
		TOTAL TP				4 UA		35.68 HA									
		TOTAL TS				5 UA		39.93 HA									
3332	1341	61 G	64 A	64 F	65 A	65 D	66 A	66 D	71 E								
		TOTAL TP				8 UA		62.57 HA									
	4114	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									
		TOTAL TP				37 UA		251.13 HA									
		TOTAL TS				45 UA		313.70 HA									
		TOTAL UP				75 UA		563.68 HA									

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

Formațiile forestiere identificate în cadrul unității de protecție și producție analizate sunt:

– 41 Făgete pure montane	268,81 ha	51% ;
– 11 Molidisuri pure	210,05 ha	37%;
– 13 Amestecuri de molid-brad-fag	62,57 ha	11%;
– 14 Molideto-făgete	4,25 ha	1%;
<b>Total</b>	<b>563,68 ha</b>	<b>100%</b>

**1.2.29. Lista u.a.-urilor în raport cu caracterul actual al tipului de padure**

CRT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		60 D	64 E	65 E	71 F	71 G											
		TOTAL CRT				5 UA	23.52 HA										
	Natural fundamental prod. mij.	48 A	48 B	48 C	59 A	61 D	61 E	61 G	62 A	62 E	62 F	64 A	64 F	65 A	65 D	66 A	
		66 C	66 D	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 E	71 H	72 A	72 B	72 C	73 A	73 B	73 C	73 D	73 E	74		
		TOTAL CRT				44 UA	358.97 HA										
	Natural fundamental prod. inf.	56 B	57 A	57 B	59 B	60 A	60 C	61 A	61 C	62 C	62 G	64 B	64 C	64 D	65 B	65 C	
		69 B	70														
		TOTAL CRT				17 UA	131.69 HA										
	Artificial de prod. mij.	60 B	61 B	61 F													
		TOTAL CRT			3 UA	23.65 HA											
	Artificial de prod. inf.	56 A	62 B														
		TOTAL CRT		2 UA	15.54 HA												
	Tânar nedefinit	62 D	66 B	66 E	72 D												
		TOTAL CRT				4 UA	10.31 HA										
		TOTAL UP				75 UA	563.68 HA										

Se observă că majoritatea arboretelor sunt natural fundamentale 91%, urmate de arboretele artificiale 7%, de arboretele tinere nedefinite ce ocupă 2%.

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

**1.2.30. Structura fondului de protecție și producție**

Structura fondului forestier de protecție și producție, precum și suprafața și volumul arboretelor exploatabile și preexploatabile (pentru fondul productiv) pe subunități de gospodărire sunt prezentate în tabelul *Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție*, prezentat mai jos.

Analizând datele din tabelul de mai jos se constată că gospodărirea pădurilor din Unitatea de protecție și producție II Ceata Bârlești se face prin constituirea a două subunități de gospodărire, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective, și anume:

- ◆ S.U.P. „A” – organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 403,67 ha (75%);
- ◆ S.U.P. „M” - organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 136,49 ha (25%);

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A” –codru regulat compoziția actuală este 58FA 34MO 4ME 2BR 1SAC 1PAM, aceste arborete fiind de productivitate mijlocie (90%) și inferioară (10%). Arboretele exploatabile ocupă 45% din suprafață (183,17 ha) și au un volum de 51037 m<sup>3</sup>, arboretele preexploatabile ocupă tot 18% din suprafață (73,27 ha) și au un volum de 30298 m<sup>3</sup>, restul arboretelor fiind neexploatabile. În ceea ce privește distribuția pe clase de vârstă se constată un dezechilibru, avem un deficit de arborete din clasa a II-a, a III-a și a V-a de vârstă și excedent de arborete din clasa I-a și a VI-a și peste de vârstă, iar clasa de vârstă a IV-a înregistrează valori apropiate de clasa normală de vârstă.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „M” – conservare deosebită compoziția actuală este 50MO 36FA 3DR 2PAM 1BR, majoritatea acestora fiind de productivitate inferioară (79%), diferența fiind de productivitate mijlocie (21%). În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată, avem deficit de arborete incluse în clasele I-a, a II-a și a VI-a de vârstă, excedent de arborete încadrate în clasele a IV-a și a VII-a de vârstă, iar clasele de vârstă a III-a și a V-a lipsesc.

Situația la nivelul Unității de Protecție și producție II Ceata Bârlești în ceea ce privește compoziția, clasa de producție, consistența, vârsta medie, creșterea curentă, volumul mediu la hectar și volumul total, defalcată pe specii și în totală valoare este prezentată în tabelul 4.6.2.

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier:

*a) Compoziția arboretelor*

Compoziția actuală: 53FA 40MO 3ME 1BR 1PAM 1SAC 1DR iar compoziția țel este de 60MO 18FA 9BR 5LA 2PIM 6DT .

*b) Clase de producție*

La nivelul fondului forestier studiat, clasa de producție este III<sub>3</sub>. Valorile pe specii sunt: fag III<sub>1</sub>, molid III<sub>5</sub>, mesteacăn III<sub>0</sub>, brad III<sub>0</sub>, paltin de munte III<sub>3</sub>, salcie căprească III<sub>0</sub> și diverse rășinoase III<sub>8</sub>. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt de bonitate mijlocie 71% și de bonitate inferioară 29%.

*c) Consistența*

Consistențele actuale ale arboretelor sunt în general corespunzătoare, dar, la nivelul fondului forestier analizat sunt 9% arborete cu consistență sub 0,4; 21% arborete cu consistență între 0,4 – 0,6 și 70% arborete cu consistență 0,7 – 1,0. Aceste arborete influențează consistența fondului forestier care este 0,72. Consistența medie este influențată de arboretele parcurse cu tăieri de regenerare dar și a doborâturilor de vânt din februarie 2020.

*d) Vârsta medie*

La nivelul fondului forestier vârsta medie este de 86 ani, datorită proporției mai mari a arboretelor din clasele a IV-a și a VII-a de vârstă.

Pe categorii de subunități de producție și/sau protecție vârsta medie este:

- 80 ani – S.U.P. “A”;
- 105 ani – S.U.P. “M”.

*e) Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă*

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează un volum mediu la ha de 232 m<sup>3</sup>, cu o creștere curentă pe an și pe ha de 5,3 m<sup>3</sup>, la o vârstă medie de 80 ani.

La nivelul fondului forestier în întregime volumul mediu la ha este 257 m<sup>3</sup>, cu o creștere curentă de 5,1 m<sup>3</sup>/an/ha.

*f) Proveniență, vitalitate*

Proveniența arboretelor este de 80% din sămânță și 20% din plantații.

Vitalitatea arboretelor este 90% normală și 10% slabă.



**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

*Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție*

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr.		Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)					Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	Supr -ha-	Volum m <sup>3</sup>	Supr -ha-	Volum - m <sup>3</sup> -
A	I DR	142.32	35	11.57	11.58		73.43	13.74	20.28	11.72			104.51	37.81					
	FA	236.99	59	64.35	31.51	2.50	3.17		13.67	121.79			235.33	1.66					
	DT	20.14	5	13.69	4.48					1.97			20.14						
	DM	4.22	1	1.37	2.85								4.22						
<b>Total</b>	<b>Ha</b>	<b>403.67</b>	<b>100</b>	<b>90.98</b>	<b>50.42</b>	<b>2.50</b>	<b>76.60</b>	<b>13.74</b>	<b>33.95</b>	<b>135.48</b>			<b>364.20</b>	<b>39.47</b>	<b>183,17</b>	<b>51037</b>	<b>73,27</b>	<b>30298</b>	
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>34</b>			<b>90</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	
M	I DR	84.41	62	0.73	3.57		36.64		2.15	41.32			5.15	79.26					
	FA	49.69	36	1.71	4.48				0.60	42.90			22.69	27.00					
	DT	2.39	2		0.89					1.50			0.89	1.50					
<b>Total</b>	<b>Ha</b>	<b>136.49</b>	<b>100</b>	<b>2.44</b>	<b>8.94</b>		<b>36.64</b>		<b>2.75</b>	<b>85.72</b>			<b>28.73</b>	<b>107.76</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>7</b>		<b>27</b>		<b>2</b>	<b>62</b>			<b>21</b>	<b>79</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Total	I DR	226.73	42	12.30	15.15		110.07	13.74	22.43	53.04			109.66	117.07					
	FA	286.68	53	66.06	35.99	2.50	3.17		14.27	164.69			258.02	28.66					
	DT	22.53	4	13.69	5.37					3.47			21.03	1.50					
	DM	4.22	1	1.37	2.85								4.22						
<b>Total</b>	<b>Ha</b>	<b>540.16</b>	<b>100</b>	<b>93.42</b>	<b>59.36</b>	<b>2.50</b>	<b>113.24</b>	<b>13.74</b>	<b>36.70</b>	<b>221.20</b>			<b>392.93</b>	<b>147.23</b>	<b>183,17</b>	<b>51037</b>	<b>73,27</b>	<b>30298</b>	
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>11</b>		<b>21</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>41</b>			<b>73</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	

### 1.2.31. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 7,3 km, din care: 0,1 km drumuri publice și 7,2 km – drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 93%;
- fondului forestier productiv în proporție de 100%.

*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	-
<b>Total drumuri</b>			<b>16,3</b>	<b>7,3</b>	<b>563,68</b>	<b>-</b>

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

În tabelul ce urmează se prezintă fondul forestier și masa lemnoasă ce urmează a fi recoltată anual deservite de instalațiile de transport existente.

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

Drumuri	Lungimea	Supraf. deservită	Posibilitatea decenală –m <sup>3</sup> /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
<b>Total</b>	<b>7,3</b>	<b>563,68</b>	<b>1524</b>	<b>517</b>	<b>77</b>	<b>363</b>	<b>2481</b>

Accesibilitatea actuală este de 93%, fiind considerate ca accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este mai mică de 1,6 km.

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.

### 1.2.32. Planul construcțiilor silvice

În cadrul U.P. II Ceata Bârlești nu există construcții silvice.

**1.2.33. Folosinte**

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA ( ha)			
		Grupa I	Grupa II	Alte terenuri	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	563.68	-	-	563.68
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	427.19	-	-	427.19
A11- A13	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	403.67	-	-	403.67
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	22.68	-	-	22.68
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	0.84	-	-	0.84
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	-
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	136.49	-	-	136.49
A21- A22	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	136.49	-	-	136.49
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-
<b>B</b>	<b>TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE</b>	-	-	-	-
<b>C</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	-	-	--	-
<b>D</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	-	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative unor societăți	-	-	-	-
D2	Ocupații si litigii	-	-	-	-
<b>TOTAL U.P.</b>		<b>563.68</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>563.68</b>
ENCLAVE					-

**1.3. Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 - este format din Directiva Pasari 79/409CEE privind conservarea pasărilor salbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de flora și fauna salbatice.**

Legislația în domeniu:

- OUG nr. 195/2005 (MO nr. 1196/30.12.2005) privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006 (MO nr. 586/06.07.2006), cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 407/2006 (MO nr. 944/22.11.2006) vânătorii și a protecției fondului cinegetic, modificată și completată de Legea nr. 197/2007 (MO nr. 472/13.07.2007), cu modificările și completările ulterioare;
- OM nr. 1964/2007 (MO nr. 98/7.02.2008) privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de OM nr. 2387/2011 (MO nr. 846/29.11.2011);
- OUG nr. 57/2007 (MO nr. 442/29.06.2007) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, adoptată prin Legea nr. 49/2011 (MO nr. 262/13.04.2011), cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 1284/2007 (MO nr. 739/31.10.2007) privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de HG nr. 971/2011 (MO nr. 715/11.10.2011);
- OM nr. 410/2008 (MO nr. 339/01.05.2008) pentru aprobarea Procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mina, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna salbatică și a importului acestora, modificat de OM nr. 890/2009 (MO nr. 505/22.07.2009);
- OM nr. 979/2009 (MO nr. 500/20.07.2009) privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, pe teritoriul național;
- ORDIN nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România; Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauza, devin „Situri Natura 2000”.

Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor:

- arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări;
- situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună;
- habitate sălbatice incluse în Directiva Habitate.

#### **1.4. Obiectivele planului de amenajare**

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

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cerute de economia națională. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din U.P. II Ceata Bârlești, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale ce sunt prezentate în tabelul următor.

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

În raport cu starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de protecție sau de producție.

Ținând seama de faptul că *"strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică a pădurilor este un atribut al statului"*, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare a funcțiilor lor ecologice, sociale și economice.

*Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă. Principalele cerințe ale deținătorului acestei păduri sunt de natura economică și de protecție. Pentru satisfacerea cerințelor, atât de natura economică cât și a celor de protecție, pădurile care fac obiectul acestui amenajament urmează să asigure, cu prioritate, funcții de protecție, concomitent cu acestea asigurând și funcții de producție.*

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat, apoi, prin stabilirea țelurilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă.

Realizarea acestor obiective se obține prin următoarele lucrări silvice:

- conservarea unor arborete cu un potențial genetic deosebit, în sistemul rezervațiilor de semințe forestiere și al resurselor genetice forestiere;
- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și îmbunătățească starea de sănătate, stabilitate și biodiversitate naturală;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare cu urmărirea continuității recoltelor pe durate de 80 - 100 ani astfel încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale de talie medie și mare;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte care pot produce atacuri și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se, cu strictețe, perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;

- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;

- aplicarea regimului de conservare specială pe suprafețe importante din fondul forestier unde arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică.

*Asfel că, obiectivele asumate de amenajamentul silvic analizat susțin integralitatea ariilor naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, flora și fauna de interes comunitar, precum și speciile avifaunistice.*

### **1.5. Obiective prevăzute în Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0188 Parâng**

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă ”documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Scopul Planului de management constă în asigurarea unei dezvoltări durabile a Sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng, prin menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl și rezervația, și prin promovarea specificului local al comunităților umane ce desfășoară activități pe teritoriul sitului. Planul de Management prevede:

**“Asigurarea stării de conservare favorabile a speciilor și habitatelor, pentru care a fost declarat ca Sit Natura 2000, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale ce se găsesc pe teritoriul sau”.**

**Temele, subtemele și obiectivele planului de management sunt:**

<b>Tema</b>	<b>Obiective generale</b>
Tema 1. Conservarea și managementul biodiversității (al habitatelor și speciilor de interes conservativ)	OG 1: Asigurarea conservării habitatelor și speciilor pentru care a fost declarat ROSCI0188 și ariile protejate de interes național pe care le include.
Tema 2.: Inventarierea/evaluarea detaliată și monitoringul biodiversității	OG 2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la habitatele și speciile de interes conservativ - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar managementului
Tema 3: Administrarea și managementul efectiv al ROSCI0188 și asigurarea unui management durabil	OG 3: Asigurarea managementului eficient al sitului cu scopul menținerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ
Tema 4. Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului	OG 4: Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității
Tema 5. Utilizarea durabilă a resurselor naturale	OG 5: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile
Tema 6. Turismul durabil (prin intermediul valorilor naturale și culturale)	OG6: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului

În prezent, situl de importanță comunitară *ROSCI0188 Parâng* este administrat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Implementarea planului anterior menționat a vizat, printre altele, desfășurarea activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul *ROSCI0188 Parâng*. În baza informațiilor obținute cu privire la distribuțiile habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și a presiunilor și amenințărilor la care acestea sunt expuse, planul de management formulează *măsurile de conservare ce se impun a fi luate în vederea menținerii și, după caz, a îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ.*

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic amintit anterior cu cele ale ariei naturale protejate, *reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid.*

## **1.6. Relatia amenajamentului silvic cu alte planuri si programe relevante**

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management. Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discutiei, stabilite prin proiectul tehnic și planurile de management și al legislației sub incidența cărora intră, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale.

Zona studiată se situează în afara intravilanului având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului.

### **Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității**

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real ca dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivile Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

### **Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020**

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie *”să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente”*.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că *”managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren.”*

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei părți semnatare, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

Prin SNPACB, Romania își propunea, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- **Direcția de acțiune 1:** Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.

- **Direcția de acțiune 2:** Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.

- **Direcția de acțiune 3:** Promovarea cunoștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității și ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.

- **Direcția de acțiune 4:** Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020. Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împartirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice s.a.

### **Strategia forestieră națională 2013-2022**

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este dezvoltarea durabilă a sectorului forestier în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

### **Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 – 2020 – 2030**

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcțiile principale de acțiune regăsește corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.



**2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS**

În tabelul următor sunt prezentate arboretele afectate de factori destabilizatori și limitativi care vor fi parcurse în actualul deceniu cu diferite lucrări silvice.

*Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi pe categorii de lucrări*

<b>Natura Grad LP1</b>		<b>U N I T A T I A M E N A J I S T I C E</b>									
(V1 - 4)	V1	46	64 D								
		Total LP1	46	T.IGIENA						1 UA	2.90 HA
		48	60 C 61 B 61 F								
		Total LP1	48	RARITURI						3 UA	14.74 HA
		S0	61 D 62 G								
		Total LP1	S0	T.IGIENA(T.succesive dec.II)						2 UA	24.66 HA
		TC	60 A 61 A 61 C 62 C								
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE						4 UA	29.84 HA
		Total grad de manifestare	V1							10 UA	72.14 HA
		Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant						10 UA	72.14 HA
(U1 - 4)	U1	46	62 B								
		Total LP1	46	T.IGIENA						1 UA	9.24 HA
		S0	61 D 62 G								
		Total LP1	S0	T.IGIENA(T.succesive dec.II)						2 UA	24.66 HA
		TC	56 B 57 B 59 B 60 A 61 A 61 C 62 A 62 C 64 C 69 B 70								
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE						11 UA	76.47 HA
		Total grad de manifestare	U1							14 UA	110.37 HA
		Total	(U1 - 4)	Uscare						14 UA	110.37 HA
(Z1 - 4)	Z1	46	64 D								
		Total LP1	46	T.IGIENA						1 UA	2.90 HA
		48	61 B 61 F								
		Total LP1	48	RARITURI						2 UA	11.41 HA
		Total grad de manifestare	Z1							3 UA	14.31 HA
		Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant						3 UA	14.31 HA
(R1 - 2)	R1	46	61 E 68 D								
		Total LP1	46	T.IGIENA						2 UA	5.52 HA
		47	61 G								
		Total LP1	47	CURATIRI						1 UA	1.73 HA
		48	60 B 64 B 69 D								
		Total LP1	48	RARITURI						3 UA	23.67 HA
		54	64 A								
		Total LP1	54	COMPLETARI						1 UA	10.43 HA
		P0	64 F 68 C								
		Total LP1	P0	T.IGIENA(T.progresive decII)						2 UA	4.20 HA
		P2	67 A 68 A 69 C 69 F								
		Total LP1	P2	T.PROGRESIVE(punere lumina)						4 UA	40.61 HA
		P5	65 D 67 C								
		Total LP1	P5	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD						2 UA	21.07 HA
		P8	68 B 69 E								
		Total LP1	P8	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV						2 UA	16.07 HA
		S0	61 D 62 G								
		Total LP1	S0	T.IGIENA(T.succesive dec.II)						2 UA	24.66 HA
		S4	48 B								
		Total LP1	S4	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV						1 UA	5.82 HA
		TC	57 B 59 B 61 A 62 C								
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE						4 UA	35.85 HA

Natura Grad LP1		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E						
	Total grad de manifestare	R1				24 UA	189.63 HA	
R2	47	69 A						
	Total LP1	47	CURATIRI			1 UA	10.50 HA	
	48	59 A	71 A					
	Total LP1	48	RARITURI			2 UA	44.44 HA	
TC	56 B	60	71 D					
	Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE			3 UA	9.24 HA	
	Total grad de manifestare	R2				6 UA	64.18 HA	
Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S				30 UA	253.81 HA	
(R3 - 5)	R3	46	57 A	62 B	71 E			
	Total LP1	46	T.IGIENA			3 UA	29.88 HA	
	TC	62 A	69 B	70	71 B	72 A		
	Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE			5 UA	36.00 HA	
	Total grad de manifestare	R3				8 UA	65.88 HA	
R4	46	56 A						
	Total LP1	46	T.IGIENA			1 UA	6.30 HA	
	Total grad de manifestare	R4				1 UA	6.30 HA	
Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S				9 UA	72.18 HA	
<b>Total UP</b>						<b>45 UA</b>	<b>351.01 HA</b>	

V – Doborături de vant

Z – Rupturi de zapada si vant

U – Uscare

R – Rocă la suprafață

*O parte din unitățile amenajistice sunt afectate de un complex de factori destabilizatori și de aceea, în tabel, aceeași subparcelă poate apărea de mai multe ori. Prezența factorilor destabilizatori și limitativi a fost luată în considerare în cazul fiecărui arboret la stabilirea tipului de lucrare propusă, a intensității și numărului intervențiilor.*

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

#### **a) Doborăturile și rupturilor de vânt și zăpadă**

Teritoriul din cadrul unității de protecție și producție analizate a fost confruntat cu doborături de vânt izolate pe 72.14 ha și rupturi de zăpadă și vânt izolate pe 14.31 ha.

Doborăturile de vânt au fost semnalate atât la arbori izolați sau grupuri de arbori cu suprafețe mici. În această regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă, solurile scheletice fiind și ele un factor favorizant pentru producerea acestor fenomene nedorite.

Cauzele care au dus la apariția acestui fenomen sunt:

- vânturile puternice de joasă altitudine,
- existența solurilor superficiale, corelat cu perioade îndelungate de exces de umezeală 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 zveltete crescut.

***Față de aceste cauze și efecte se apreciază că acest fenomen se încadrează în limite normale. Totuși se impune parcurgerea acestora cu lucrările necesare (curățiri și rărituri) în vederea creșterii rezistenței acestora la doborăturile de vânt.***

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafonul superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-tel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (paltin de munte, brad, larice).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

O atenție deosebită trebuie acordată răriturilor, deoarece neexecutarea acestora sau executarea cu întârziere, duce la obținerea unor indici de zveltețe supraunitari, fapt ce favorizează producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă. Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcursă la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de forma, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

*Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului.* Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

*În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală.* S-a indicat în principal tratamentul tăierilor progresive, bazat pe regenerare naturală, cu perioade lungi de regenerare și intensități relativ mici de intervenție, în scopul realizării unei structuri verticale și orizontale diversificate. Într-o singură unitate amenajistică au fost prevăzute tăieri rase, ce au caracter de refacere, arboretul în cauză fiind afectat de uscăre slabă și rezinaj provocat de vătămări ale trunchiurilor din neștiute cauze sau a unor exploatări mai vechi.

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare.

**Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic** nu ar duce, în nici un caz, la ameliorarea stării factorilor de mediu ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.

## **b) Bolile și alți dăunători**

În ultimii ani nu s-au produs atacuri în masă care să necesite tratamente speciale dar preventiv, amenajamentul silvic analizat a prevăzut instalarea de curse feromonale și arbori cursă. Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune, amenajamentul silvic analizat, recomandă:

- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatare;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;

- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, sa fie lichidate.

În continuare se vor face atente depistări cu curse feromonale la Ipidae și Lymantria monacha, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci cand acesti daunatori ar depasi limitele capacitatii de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămarilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce, în nici un caz, la ameliorarea stării factorilor amintiți ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.

### **c) Arborete cu uscure**

În cadrul unității de protecție și producție analizate s-au identificat arborete afectate de fenomenul de uscure de intensitate slabă pe 110.37 ha, nefiind vorba de o uscure anormală cauzată de anumiți factori destabilizatori.

Cauzele apariției acestui fenomen sunt condițiile de vegetație vitrege (sol superficial cu rocă la suprafață) sau vârsta înaintată a unor elemente de arboret. Se impune ca pe viitor să se extragă, ori de câte ori este nevoie și posibil, arborii uscați sau în curs de uscure.

Pentru gospodărirea arboretelor în care s-ar manifesta acest fenomen se va ține seama și de următoarele aspecte:

- identificarea arborilor cu proces de uscure se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- se vor marca arborii complet uscați și cei cu coroana uscată în proporție de cel puțin 25%;
- lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arborii deperisanți;
- arborii ruți și doborâți;
- arborii uscați sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce, în nici un caz, la ameliorarea stării factorilor amintiți ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.

### **d) Arborete afectate de factori limitativi**

*Factorii limitativi ce afectează arboretele din zona analizată sunt reprezentați de existența rocii la suprafață solului, pe o suprafață de 325,99 ha.*

#### **Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafață**

În cadrul U.P. II Ceata Bârlești au fost identificate 325,99 ha, arborete ale căror soluri prezintă rocă la suprafață. Dintre acestea 189,63 ha prezintă rocă pe 10% din suprafață, 64.18 ha prezintă rocă pe 20%, 65.88 ha prezintă rocă pe 30%, 6.30 ha prezintă rocă pe 40% din suprafață.

În arboretele din SUP "M" pot fi prevăzute lucrări de îngrijire și lucrări de conservare numai cu intensitate redusă. În arboretele din SUP "A" la care rocă la suprafață apare în procent redus pe suprafață (0,1 - 0,2/S), lucrările prevăzute se pot executa fără restricții majore.

### **e) Starea sanitară a pădurii**

**Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcelară, 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, întâlnindu-se foarte rar, nesemnificativ

*Vântul* – deși intens, nu a făcut ravagii. 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.

*Zăpada* – produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinări, 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 puiștilor de brad, molid, paltin; acestea pot fi evitate prin utilizarea substanțelor repelente, pungii 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 neurmăririi 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.

***Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic*** nu ar duce, în nici un caz, la ameliorarea stării factorilor de mediu ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.

**Actualul amenajament a propus în u.a-urile afectate de factorii destabilizatori** lucrări care să conducă la ameliorarea și refacerea biodiversității din zonă, respectiv: *tăieri progresive, tăieri rase de refacere, tăieri în crâng, lucrări de conservare, lucrări de igienă, lucrări de îngrijire, completări.*

***Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce, în nici un caz, la ameliorarea stării factorilor de mediu ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.***

În continuare sunt prezentate cateva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară (ex. mesteacăn, salcie caprească, plop tremurător);
- îmbătrânirea arboretelor, fapt care ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea semințișului precum și îndeplinirea funcțiilor atribuite;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apa, sol, clima, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procura hrana din pădure;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn;
- nerefacerea zonelor afectate de factorii destabilizatori.

### **3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV (STAREA ACTUALA A MEDIULUI)**

#### **3.1. Aspecte generale**

Teritoriul amenajamentului silvic care face subiectul prezentului studiu are o suprafață nu foarte întinsă, fapt care obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, fără a omite particularitățile locale.

#### **3.2. Pozitia geografica**

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 pâraielor Polatiște și pâraul Gruiu.

Sub aspect fitoclimatic, din U.P. II Ceata Bârlești sunt situate în următoarele etaje fitoclimatice:

- *etajul montan de molidișuri (FM 3)* – 210,05 ha (37%);
- *etajul montan de amestecuri (FM 2)* – 353,63 ha (63%);

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.

#### **3.3.Limite si vecinatati**

Vecinătățile unității de protecție și producție, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos. Hotarele sunt materializate pe arborii de limită cu vopsea și prin borne amenajistice.

*Vecinatatile fondului forestier analizat*

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	
V	Fond forestier O.S. Petroșani	Naturală	Pârâul Polatiște		
Izvarele Pârâul Gruniu	N	Pășune	Naturală	Pârâul Gruniu	Borne, semne, apă
	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	

#### **3.4. Geologia**

Pădurile unității de producție VII Polatiște vegetează pe substrat alcătuit din roci cunoscute sub numele de grupul cristalin II sau cristalinul Parâng (autohton). Acestea sunt roci de epizonă slab metamorfizate: roci sericitoase, filitoase, cuarțite negre și chiar gnaisuri și amfibolite.

De asemenea, aici pot fi întâlnite roci de granit masive de tip Reciu, infrageticul autohton format din serpentinite, gabrouri (malul drept al Văii Polatiște, Cutreasa).

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

Pe aceste substraturi s-au format eutricambosoluri, prepodzoluri sau rendzine de productivitate mijlocie și inferioară pentru fag, molid și brad.

### 3.5. Geomorfologia

Din punct de vedere altitudinal, pădurile sunt situate între 960 m (u.a 69 B) și 1800 m (u.a. 59 B). Pe categorii de altitudini repartizarea fondului forestier se prezintă astfel:

- 1001-1200 m - 191,40 ha – 34%;
  - 1201-1400 m - 170,56 ha – 30%;
  - 1401-1600 m - 167,20 ha – 30%;
  - 1601-1800 m - 34,52 ha – 6%;
- Total U.P. II Ceata Bârlești - 563,68 ha – 100%**

U.P. II Ceata Bârlești este amplasată pe teritoriul administrativ al Municipiului Petroșani, județul Hunedoara, în ținutul Carpaților Meridionali, districtul munților cu înălțimi mijlocii și anume pe versantul vestic al Munților Parâng, în bazinul Jiului, pe versantul stâng al acestuia, mai precis în bazinele hidrografice ale pâraielor Polatiștea, Reciul, Prisloapele și pâraul Gruniu.

Panta(g)		<16	16-25	26-30	31-35	>35
Suprafața	ha	7,31	83,88	267,15	145,28	60,06
	%	1	15	47	26	11

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată mai jos, în care se observă că ponderea cea mai mare o are expoziția însorită și parțial însorită.

Expoziția		Însorită	Parțial însorită	Umbrată	Total
Suprafața	ha	165,84	120,22	277,62	563,68
	%	29	21	50	100

Formele de relief au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldură, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională care determină în final productivitatea arboretelor.

### 3.6. Hidrologia

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: Polatiștea, Reciul, Prisloapele, respectiv și Gruniu, în cazul suprafeței deținute de persoanele fizice.

Regimul de alimentare a rețelei hidrografice este mixt, freatic și pluvial și din această 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 freactice având un grad de mineralizare mijlociu și un debit de scurgere subterană de 4,5 l/s.

### 3.7. Climatologie

Caracterizarea climatică a teritoriului aflat în studiu s-a realizat utilizând datele climatologice din „Atlasul climatic al R.S.R.” ediția 1966, fiind completate cu observații și interpretări cu caracter local, preluate de la stația meteorologică Parâng.

Conform sistemului de clasificare Köppen, teritoriul analizat se încadrează în provincia climatică cu climă boreală cu ierni cu ierni friguroase și umede - Df, cu temperatura lunii celei mai reci sub -3 oC și cu temperatura celei mai calde luni peste 10 oC. În cadrul acestei provincii se individualizează următoarele subprovincii:

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

Conform raionării climatice din “Monografia geografică” regiunea se încadrează în sectorul de climă de munte (IV) cu subdiviziunea climă de munți mijlocii (IV-C), caracteristică mării majorității a teritoriului studiat, cu altitudini cuprinse între 1350 m și 1850 m favorabilă pădurilor;

Sectorul cu climă de munți mijlocii (IV) se caracterizează printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale între 18-20 °C cu temperaturi medii anuale mai mari de 0 °C și cu temperatura medie a lunii iulie între 10-16 °C și cu precipitații medii anuale de 930-1200 mm. În cadrul acestui sector se deosebesc două ținuturi de climă:

- IV-C(V) – climă de munte de versanți cu expoziție predominant vestică, ce se caracterizează printr-un climat dinamic;

- IV-C(E) – climă de munte de versanți cu expoziții predominant estice, ce se caracterizează printr-un climat relativ adăpostit, dar cu efect de fohn mai ales în partea inferioară a versanților adăpostiți.

Clima teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică acestei zone.

Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin orientarea și înclinarea versanților și configurația principalelor unități de relief, determinând etajare climatică a teritoriului și o mulțime de topoclimate.

### **3.7.1. Regimul termic**

Temperaturile aerului medii lunare și anuale înregistrate la stațiile meteorologice Petroșani și Parâng se prezintă mai jos.

Stația/Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media	Amplitudinea
Petroșani	-4,5	-2,3	2,2	7,1	11,6	15,0	16,7	15,9	12,1	7,4	2,4	-2,0	6,8	21,2
Parâng	-5,8	-4,8	-2,3	1,9	7,1	10,4	12,4	12,3	9,1	5,1	-0,9	-3,7	3,4	18,2

Temperaturile aerului, valori maxime și minime absolute lunare se prezintă mai jos:

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

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

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

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

### **3.7.2. Regimul pluviometric**

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

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

### **3.7.3. Regimul eolian**

În strânsă legătură cu circulația atmosferică și cu condițiile locale de relief este și regimul eolian al zonei. Implicațiile locale ale orografiei terenului produc devierea și canalizarea curenților de aer pe anumite direcții, de regulă pe văile și culoarele adânci.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din sector sud-estic, sudic și vestic, dar acestea nu ating valori care să ducă la apariția fenomenului de doborâturi de vânt.

Datorită diferențelor locale de temperatură și presiune ce apar între zonele înalte și depresiuni, iau naștere mișcări ale aerului locale cunoscute sub numele de brize, care bat seara din amonte în aval și dimineața din aval spre amonte.

Vânturile sunt puternic influențate de relief, atât în ceea ce privește frecvența pe direcții, cât și viteza.

Frecvențele medii anuale înregistrate evidențiază că vânturile dominante sunt din nord (14%), urmate de cele din nord-est (6,8%) și sud-est (6,3%).

Vitezele medii anuale cresc de la 1,6 la 3,2 m/s în aval la 4,0-7,0 m/s în amonte.



Vânturile puternice pot produce doborâturi sau rupturi în arborete de molid în asociație cu zăpada. Regimul eolian se caracterizează printr-o perioadă de calm (38%) și una de vânturi (62%). Puterea vântului pe scara Beaufort este următoarea:

- tăria 1 – circa 42%;
- tăria 2-4 – circa 17%;
- tăria 5-7 – circa 3%;

Vânturile predominante sunt Crivățul, care bate de la nord – est spre sud – vest și provoacă scăderea temperaturii, viscole cauzatoare de doborâturi (izolate) și vânturile calde care bat dinspre sud – vest către nord – est.

### **3.7.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice**

Trăsăturile generale ale climei regiunii sunt influențate de condițiile fizico-geografice locale și în special de relief. Sub influența reliefului, pe fondul climatului zonal (al microclimatului) se realizează o compartimentare, și diversificare a climei, diferențiindu-se totodată anumite tipuri de climă, apărând astfel o zonalitate climatică verticală. Pe acest fundal al zonalității locale latitudinale și altitudinale, formele de relief, orientarea versanților și poziția acestora imprimă modificări locale, uneori esențiale în caracteristicile vremii și climei, determinând climate locale sau topoclimate specifice.

Față de datele prezentate în literatura de specialitate în zonă se constată o întârziere a fenomenelor fenologice primăvara și o coacere mai rapidă toamna pe versanții cu expoziții umbrite, pe văile cu circulație atmosferică redusă și la altitudini mai mari.

## **3.8. Factorul de mediu sol**

### **Descrierea tipurilor de sol**

#### **Eutricambosoluri (Soluri brune eumezobazice)**

Eutricambosolurile ocupă o suprafață de 305,33 ha (54% din suprafața fondului forestier al teritoriului studiat).

Elemente de diagnoză. Prezența orizontului Bv (cambic), cu gradul de saturație în baze mai mare de 55 % și culori brun gălbui.

Răspândire. Eutricambosolurile sunt întâlnite din zona premontană până în zona montană, pe versanți cu înclinări diverse.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului. Succesiunea orizonturilor pe profilul solului este Ao-Bv-C(R). Orizontul Ao, are o grosime de 10-30 cm (mai subțire în zona montană și mai gros în zona de deal), de culoare brună-gălbui, închisă datorită acumulării humusului, cu structură grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini. Orizontul Bv (cambic) are grosimi cuprinse între 20-100 cm, culoare brună, cu nuanțe gălbui sau roșcate, structură poliedrică, textură mijlocie, în general permeabil și adesea cu conținut ridicat de schelet. Orizontul C/R este alcătuit din depozite de suprafață provenite din alterarea unor roci bogate în minerale calcice și feromagneziene.

Proprietăți. Eutricambosolurile prezintă textură nediferențiată pe profil, de la mijlociu-grosieră până la fină, în funcție de materialul parental ce a stat la baza formării solului. Structura este grăunțoasă în Ao și poliedrică în Bv, fiind foarte stabilă. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii bune, și celelalte proprietăți fizice și fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Conținutul de humus este mai mare de 2 % și este de tip mull, cu raportul C/N mai mic de 15. Reacția solului este slab moderat acidă (pH = 5,8-6,5) iar gradul de saturație în baze este mai mare de 55%. Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt relativ bune.

Subtipuri :

-Subtipul tipic se întâlnește pe 302,29 ha (53%) ;

-Subtipul litic se întâlnește pe 3,04 ha (1%), este asemănător celui tipic dar cu orizontul R a cărui limită superioară este situată între 20-50cm adâncime. Scăderea fertilității acestor soluri este determinată de volumul lor edafic mic, datorită pantei mari a versanților din zona montană.

Fertilitate. Fertilitatea eutricambosolurilor este condiționată de volumul edafic și de expoziția versanților. Eutricambosolurile profunde, bine structurate, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apă utilă, sunt soluri de fertilitate ridicată pentru fâgete, fâgete amestecate și amestecuri de fag cu rășinoase.

**Prepodzol**, cu subtipurile tipic și litic, se întâlnește pe 220,65 ha ce reprezintă 39% din suprafață (subtipul tipic – 211,41 ha ce reprezintă 37% și subtipul litic – 9,24 ha ce reprezintă 2% din suprafață), cu profil Au-Bs-

R, format pe roci acide pe versanți cu expoziții și pante diverse, puternic acid la acid, cu pH= 3.6-5.5 (pH-ul de 3.6 este determinat de ploile acide), foarte humifer la intens humifer cu un conținut de humus brut de 8.0-16.8 % pe grosimea de 20-50 cm; extrem oligobazic la oligomezobazic cu un grad de saturație în baze V= 6-37 %; foarte bine aprovizionat în azot total (0.41-0.73 g%), nisipo-lutos la luto-prăfos, permeabil, bine aerisit. Solul brun feriiluvial, deși este acid cu o troficitate submijlocie, poate fi de bonitate mijlocie având ca factori compensatori un regim de umiditate optim și o bună aerisire determinată de o textură mijlocie nisipo-lutoasă la luto-prăfoasă cu o consistență bună, pe fondul căreia activitatea microorganismelor și ciupercilor este activă. Pe acest sol se află arborete pure de molid, amestecuri de molid, brad și fag cu vârste cuprinse între 10 și 135 ani, de productivitate inferioară (datorită prezenței scheletului pe profil). Pe soluri semischematiche cu schelet 25-50% se recomandă ca în compoziția țel molidul să fie prioritar, deoarece cu înrădăcinarea sa trasantă valorifică mult mai bine aceste condiții edafice, iar la altitudini de peste 1100 m, molidul să fie promovat.

Prepodzourile sunt, de regulă permeabile și bine aerisite. Ele sunt biologic mai active decât podzourile. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate mijlocie și inferioară pentru arboretele de molid. În schimb, pentru făgete și amestecuri de fag cu rășinoase, ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător.

**Rendzina** se întâlnește pe 39,43 ha (7% din suprafață). Se definește prin prezența orizontului rendzinic R<sub>zr</sub> situat în primii 150 cm și orizontul Am format pe material rezultat din alterarea substratului R<sub>zr</sub>. Orizontul A/R<sub>zr</sub> sau B, are cel puțin în partea superioară culori cu valori și crome sub 3,5 la materialul în stare umedă, atât pe fețele cât și în interiorul agregatelor structurale.

Determinante pentru formarea rendzinelor sunt condițiile de rocă, calcare, pietrișuri calcaroase, dolomite, gipsuri, roci metamorfice și magmatice, bazice și ultrabazice (gabrouri, serpentine, amfibolite), fapt pentru care aceste soluri su fost incluse în clasificările anterioare în clasa solurilor litomorfe.

Aceste soluri formate și evaluate în condiții fitoclimatice diferite se deosebesc numai sub raportul tipului de humus.

Rendzinele tipice au textura de la mijlocie la fină nediferențiată pe profil. Proporția de schelet este ridicată chiar de la suprafață. Datorită proporției ridicate de humus și conținutului acesta, structura este glomerulară bine dezvoltată. Rendzinele sunt soluri bogate în humus, ele conțin peste % humus în Am și dispun de o rezervă de 200-300 t/ha.

Subtipuri întâlnite: calcarică.

Fertilitatea rendzinelor variază în funcție de volumul lor edafic util, de natura materialului parental și de regimul de umiditate, condiționat de relief și de expoziție.

**Lista u.a.-urilor pe tipuri si subtipuri de soluri**

În tabelul următor generat de programul AS, este prezentată repartiția unităților amenajistice din unitatea de protecție și producție analizată pe tipuri și subtipuri de sol.

*Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de soluri*

<b>S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E</b>																
14	Rendzina (RZ)															
	1401	calcarica														
		60 A	61 A	62 A	70											
		Total subtip sol :				4 UA	37.70 HA									
		Total tip sol :				4 UA	37.70 HA									
31	Eutricambosol (EC)															
	3101	tipic														
		61 G	62 D	62 E	62 F	64 A	64 F	65 A	65 D	66 A	66 B	66 C	66 D	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 F	71 G
		71 H	72 A	72 B	72 C	72 D	73 A	73 B	73 C	73 D	73 E	74				
		Total subtip sol :				41 UA	302.29 HA									
	3112	subschematic														
		71 D	71 E													
		Total subtip sol :				2 UA	3.04 HA									
		Total tip sol :				43 UA	305.33 HA									
41	Prepodzol (EP)															
	4101	tipic														
		48 A	48 B	48 C	56 A	56 B	57 A	57 B	59 A	59 B	60 B	60 C	60 D	61 B	61 C	61 D
		61 E	61 F	62 C	62 G	64 B	64 C	64 D	64 E	65 B	65 C	65 E	69 B			
		Total subtip sol :				27 UA	211.41 HA									
	4104	litic														
		62 B														

Total subtip sol :	1 UA	9.24 HA
Total tip sol :	28 UA	220.65 HA
TOTAL UP	75 UA	563.68 HA

**Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului** sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu pantă transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

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

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

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

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

- **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.

### **3.9. Factorul de mediu apa**

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: Polatiștea, Reciul, Prisloapele, respectiv și Gruniu, în cazul suprafeței deținute de persoanele fizice.

Regimul de alimentare a rețelei hidrografice este mixt, freatic și pluvial și din această 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.

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.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a altor activități silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic analizat.

#### **Impactul prognozat asupra factorilor de mediu apa:**

- **Direct negativ** – rezultat ca urmare a spălării 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; **odata cu instalarea semintisului din zona respectiva ( luncă,versant) solul se va stabili și nu va mai fi expus acțiunii de spulare a apei.**

După terminarea lucrărilor zonele posibil afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

### **3.10. Factorul de mediu aer**

În cadrul județelor pe care este situată unitatea analizată, în zonele aglomerate, influența factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifestă frecvent fiind generată de activitatea industrială și traficul auto. În restul teritoriului, sursele de poluare sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă.

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi aplicării amenajamentului silvic.

Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de implementare a amenajamentului silvic;

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

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare a masei lemnoase.

Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensie) în zona de impact.

Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

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

- **direct negativ** - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic, care pot afecta speciile de flora și fauna a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora.

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

### **3.11. Zgomot și vibrații**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraielor mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, a 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.

### **3.12. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea pădurilor, peisajul**

#### **A. Biodiversitatea**

Conservarea biodiversității reprezintă în perioada actuală una din problemele importante la nivel național și european, impunându-se cu stringență necesitatea reevaluării situației diversității ecologice atât la nivel de specie cât și la nivel de asociații de organisme. Diversitatea sistemelor vii este esențială în menținerea echilibrului ecologic, în asigurarea capacității de suport a ecosistemelor naturale și artificiale. Pierderea sau dispariția unei specii nu este un eveniment izolat, date fiind intercondiționările complexe cu biocenoza din care face parte. Vor fi astfel afectate toate speciile de care depinde sau pe care le susține în plan trofic. Se apreciază că dispariția unei specii de plante va afecta până la 20-30 de specii de insecte, păsări, mamifere, care depind direct sau indirect de aceasta. Pentru conservarea speciilor de plante și animale a fost necesară desemnarea de arii de protecție SCI și arii speciale de protecție avifaunistică SPA ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Natura 2000.

#### **B. Vegetația și flora**

Caracteristica dominantă și specifică a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinală (etajarea) asociațiilor vegetale începând cu asociații vegetale specifice de luncă în lungul văilor cu lunci conturate, apoi asociații în succesiune altitudinală de asociații vegetale ale etajului boreal, asociații vegetale ale etajului subalpin și asociații vegetale de gol alpin. În afara de etajarea firească a asociațiilor vegetale apar și intruziuni de vegetație, asociații azonale, intrazonale și extrazonale, cum sunt asociațiile saxicole, asociațiile vegetale de pajiști secundare, precum și inversiunile de vegetație. Covorul vegetal este consecința interacțiunii tuturor factorilor naturali locali și generali: topoclimate și microclimate locale, expoziția pantelor, condiții pedologice, regimul vânturilor, insolațiilor și precipitațiilor, substratul geologic, condițiile hidrologice locale, intervenția antropică.

#### **C. Fondul faunistic natural**

Fauna zonei este foarte diversă. Cercetarea faunistică a zonei a evidențiat că, la fel ca și în cazul florei, aici are loc o întrepătrundere a speciilor cu cerințe ecologice foarte diverse. Sub aspectul distribuției spațiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanță deosebită având și fauna zonelor de stâncărie sau cea din poieni, pășuni și fânețe, dar cea mai dens populată zonă este zona forestieră, un rol foarte important în repartiția faunei având etajarea climatelor și distribuția radiației solare

Valoarea faunistică deosebită a zonei analizate rezultă deci din diversitatea ridicată a spectrului faunistic, din prezența unor efective importante a speciilor cu valoare cinegetică, din modul în care aceasta faună coabitează și se distribuie în teritoriu, factori foarte importanți în relațiile biocenotice și stabilitatea acestora fiind plasticitatea ecologică și capacitatea populațiilor de adaptare perfectă la condițiile locale.

#### **D. Biosecuritate**

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

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotar;
- j) să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

#### **E. Protecția fondului forestier**

Protecția fondului forestier poate fi privită sub mai multe aspecte: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, protecția împotriva bolilor și a altor dăunători, protecția împotriva incendiilor.

**Măsurile prevăzute pentru protecția fondului forestier și intervențiile impuse în cazul apariției unor factori destabilizatori se referă la:**

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- Protecția împotriva incendiilor;
- Protecția împotriva poluării industriale;
- Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală;
- Paza pădurii

#### **F. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

Constă într-un ansamblu de măsuri ce susțin întărirea rezistenței individuale a arborilor.

#### **Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

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

Teritoriul din cadrul unității de protecție și producție analizate a fost confruntat cu doborâturile de vânt de amploare redusă, pe 72,14 ha și cu rupturi izolate pe 14,21 ha, cu excepția doborâturilor de vânt din februarie 2020 în urma cărora au rezultat 22,68 ha – clase de regenerare.

Doborâturile de vânt au fost semnalate atât la arbori izolați sau grupuri de arbori cu suprafețe mici, dar și pe suprafețe mai mari, îndeosebi în molidișuri. În această regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă, solurile scheletice fiind și ele un factor favorizant pentru producerea acestor fenomene nedorite.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (larice, paltin de munte, brad).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

O atenție deosebită trebuie acordată răriturilor, deoarece prin neexecutarea acestora sau executarea cu întârziere, duce la obținerea unor indici de zveltețe supraunitari, fapt ce favorizează producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă. Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în mare majoritate bazate pe regenerarea naturală, în perioade mai lungi de regenerare și intensități relativ mici de intervenție, în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare.

### **Protecția împotriva incendiilor**

Până în prezent pădurile unității de producție analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare, totuși au avut loc incendii de litieră, pe suprafețe mici, care au produs pagube reduse pe trunchiul arborilor. Asta nu înseamnă că nu se pot produce incendii de proporții deoarece aici este o zonă turistică foarte frecventată de turiști în perioada estivală. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- *întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;*
- *instruirea muncitorilor forestieri, a ciobanilor și îngrijitorilor de animale în vederea prevenirii și stingerii incendiilor;*
- *amenajarea și întreținerea traseelor montane pentru turiști în vederea unei bune supravegheri a locurilor de campare pentru a se elimina pericolul incendiilor;*
- *amplasarea de plăcuțe avertizoare asupra pericolului producerii de incendii;*
- *construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;*
- *procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;*
- *reglementarea trecerilor prin pădure;*
- *amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;*
- *organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;*
- *organizarea unei bune propagande vizuale;*
- *nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii;*
- *organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;*
- *depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;*
- *revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);*
- *alăturarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;*
- *dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.*
- *amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.*

### **Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători**

Până în prezent, în cadrul unității de producție analizate nu au fost atacuri intense, doar atac sporadice, dăunătorii fiind ținuți sub o atentă supraveghere. Au produs atacuri sporadice: *Lymantria monacha*, *Ips typographus* la rășinoase, *Hylobius abietis* în plantațiile tinere, precum și unele boli provocate de ciuperci xilofage din genul *Fomes*.

În ultimii ani nu s-au produs atacuri în masă care să necesite tratamente speciale dar preventiv se instalează curse feromonale și arbori cursă.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- *extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;*
- *extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;*
- *cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatate;*
- *evacuarea rapidă a materialului extras;*

- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;
- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie lichidate.

În continuare se vor face atente depistări cu curse feromonale la Ipidae și Lymantria monacha, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămărilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

#### **Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală**

În cadrul unității de producție analizate s-au identificat arborete afectate de fenomenul de uscure de intensitate slabă pe 110,37 ha, în cadrul arboretelor cu elemente de arboret cu vârstă de peste 140-150 ani, în molidișuri, atât naturale cât și provenite din plantații, dar și în cadrul arboretelor de fag cu vârste înaintate, nefiind vorba de o uscure anormală cauzată de anumiți factori destabilizatori.

Pentru gospodărirea arboretelor în care s-ar manifesta acest fenomen se va ține seama și de următoarele aspecte:

- identificarea arborilor cu proces de uscure se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- se vor marca arborii complet uscați și cei cu coroana uscată în proporție de cel puțin 25 %;
- lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arbori deperisanți;
- arbori ruți și doborâți;
- arborii uscați sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

#### **Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic**



Proprietarii de păduri au obligația să respecte prevederile Legii nr. 46 / 2008- Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare.

În vederea respectării reglementărilor referitoare la regimul silvic, proprietarii de păduri și deținătorii cu orice titlu au următoarele obligații:

a) să elaboreze amenajamente silvice pentru pădurile pe care le dețin, prin unități specializate, autorizate în acest scop de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

b) să asigure paza pădurilor, în vederea prevenirii tăierilor ilegale, distrugerii sau degradării vegetației forestiere, pășunatului abuziv, braconajului și a altor fapte infracționale sau contravenționale. Proprietarii de păduri proprietate privată care nu au personal angajat pentru asigurarea pazei, în condițiile menționate la art. 12, răspund contravențional;

c) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor, stabilite de organele autorității publice pentru silvicultură, cu mijloace proprii sau contra cost, prin unități silvice specializate;

d) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor și, după caz, dotarea cu

mijloace de primă intervenție;

e) să efectueze lucrările de împădurire și de ajutorare a regenerării naturale, potrivit prevederilor amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice. Lucrările de împădurire se vor executa în termen de cel mult 2 ani de la exploatarea masei lemnoase;

f) să efectueze lucrările de întreținere a plantațiilor și regenerărilor naturale până la realizarea stării de masiv;

g) să execute la timp, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice, lucrările de îngrijire a arboretelor - degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă;

h) să execute tăieri de arbori numai după marcarea și inventarierea acestora și după elaborarea documentelor specifice de către personalul silvic autorizat;

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

În situațiile în care gospodărirea pădurilor proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice este asigurată pe baze contractuale de către Regia Națională a Pădurilor sau alte structuri silvice acreditate, obligațiile menționate se vor regăsi, ca atare, în contractele încheiate.

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor se interzic:

a) defrișarea vegetației forestiere - respectiv înlăturarea acesteia și schimbarea destinației terenului - fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

b) desfășurarea de activități care produc degradarea solului și a malurilor apelor, distrugerea semințisului utilizabil și a arborilor nedestinați exploatării.

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurilor se face numai în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și cu respectarea instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport al materialului lemnos din păduri, emise de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Pentru masa lemnoasă destinată a se exploata, proprietarii sau deținătorii cu orice titlu de păduri întocmesc acte de punere în valoare, în conformitate cu normele tehnice în vigoare, cu marcarea și inventarierea prealabilă a arborilor destinați tăierii de către personalul silvic delegat să utilizeze ciocanul silvic de marcat.

Ocoalele silvice, agenții economici atestați să execute exploatări forestiere, persoanele fizice și juridice care au în proprietate sau în administrare păduri au obligația să folosească tehnologii de recoltare și de scoatere a lemnului din pădure, care să nu producă degradarea solului, poluarea apelor, distrugerea sau vătămarea semințisului utilizabil, a arborilor nedestinați exploatării.

Masa lemnoasă care se exploatează și se transportă din pădure va fi însoțită de documentele prevăzute în instrucțiunile privind circulația materialelor lemnoase și controlul instalațiilor de debitat lemn rotund în cherestea, aprobate prin hotărâre a Guvernului.

Materialul lemnos de lucru cu diametrul la capătul gros mai mare de 20 cm, care se transportă din pădure, având ca document de însoțire bonul de vânzare sau foaia de însoțire, se marchează cu marca dreptunghiulară specifică agentului economic care administrează pădurea sau care exploatează masa lemnoasă, după caz.

**Având în vedere că suprafața se suprapune cu Situl Natura 2000 ROSCI 0188 - „Parâng”, Administratorul și Proprietarul vor avea în vedere: Planul de management, recomandările Agenției Naționale a Ariilor Naturale Protejate și a celor făcute de A.N.A.N.P., recomandările Agenției de Protecție a Mediului și a celor menționate în Documentațiile întocmite în vederea obținerii Avizului de mediu**

### **G. Rolul și starea pădurilor**

Influența benefică a pădurii asupra mediului înconjurător este concretizată prin:

- purificarea aerului;
- purificarea apelor și reglarea debitelor de suprafață și de adâncime, realizarea unui regim hidrologic corespunzător;
- protecția solului împotriva eroziunii de suprafață și de adâncime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- contribuția la înfrumusețarea peisajului prin vegetația multicoloră a frunzișului a grupărilor de specii etc.;
- constituie un mediu prielnic dezvoltării faunei;
- oferă material lemnos și alte produse omului;
- pe lângă producția de lemn, fondul forestier este în măsură să furnizeze o gamă largă de materii prime de origine vegetală, animală sau minerală, care prin prelucrarea superioară, constituie bunuri necesare și utile pentru consum.

### **H. Producția cinegetică**

Suprafața luată în studiu este parte integrantă din fondul de vânătoare nr. 66 Petroșani, fond gestionat de A.V.P.S. Băniceana Petroșani.

Vânatul întâlnit este cerbul carpatin, ursul, mistrețul, căpriorul și capra neagră. La acestea se adaugă speciile de răpitoare: lupul, jderul, vulpea, pisica sălbatică, viezurele.

Pentru creșterea efectivelor este necesară asigurarea liniștii în treimea superioară, unde se află mai multe amenajări pastorale pasagere, creșterea numărului de hrănitori și sărării precum și asigurarea unor cantități adecvate de hrană prin constituirea unor terenuri de hrană folosite fie ca fânețe ameliorate fie ca ogoare. Totodată sunt necesare acțiuni de combatere și prevenire a braconajului.

Recolta de vânat actuală și pe ultimii ani arată o gospodărire rațională a fondurilor de vânătoare, grija permanentă pentru protejarea efectivelor de vânat și menținerea lui într-o proporție cât mai echilibrată.

Pentru perioada de iarnă este indicată furajarea suplimentară cu furaje uscate (fân, trifoi, frunzare, etc.). Față de vânatul existent și posibilitățile care i se oferă pentru dezvoltarea lui în cadrul fondului de vânătoare se impun să se ia o serie de măsuri:

- aducerea efectivelor de vânat până la normal, corespunzător capacității optime a fiecărui fond;
- realizarea unor acțiuni corecte de selecție în cadrul populațiilor de cerb și căprior pentru evitarea degenerărilor și a apariției de boli;
- întreținerea și îngrijirea atentă a suprafețelor de teren destinate hrănirii complementare a vânatului;
- asigurarea și administrarea de hrană complementară și sare în special în perioada de iarnă;
- combaterea răpitoarelor și a dăunătorilor vânatului;
- întreținerea și îndesirea instalațiilor vânătoarești;
- combaterea braconajului;
- asigurarea liniștii vânatului îndeosebi în perioada de împerechere, alăptare și creștere a puilor.

### **I. Pescuitul în apele de munte**

Specia principală întâlnită este păstrăvul indigen, ce are condiții bune pentru creșterea și dezvoltare pe pâraiele: Polatiștea, Reciului.

Producția de salmonide a scăzut în ultimul timp datorită în principal braconajului. O altă cauză o constituie trasul și apropiatul lemnului pe pâraiele afluate, fapt ce contribuie la menținerea ridicată a turbulenței pe perioade îndelungate. Este necesară totodată combaterea dăunătorilor acestei specii.

Pentru refacerea fondurilor de pescuit, în vederea atingerii productivității piscicole optime și a producției maxime de pește sunt necesare măsuri de amenajare a albiilor, de repopulare cu material biologic pentru completarea efectivelor la nivel optim, de protecție a albiilor și în final pază susținută.

### **J. Producția de fructe de pădure**

Condițiile geografice și pedoclimatice existente în cadrul unității de producție și protecție analizate oferă o gamă largă de fructe de pădure ce fac obiectul recoltării.

Dintre cele cu pondere economică mare se recoltează zmeură, mure și afinele. Principalele resurse în cazul zmeurului le reprezintă suprafețele în curs de regenerare în care s-au aplicat tăieri definitive sau dezgolite prin calamități naturale și arboretele din clasa I de vârstă cu starea de masiv neîncheiată.

Zmeurul se instalează abundent pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali: lumină, umiditate ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii. În acest context tratamentele cu perioadă lungă de regenerare preconizate sunt nefavorabile instalării zmeurului. Recolta este influențată și de factorii meteorologici, astfel că este o fluctuație foarte mare a recoltelor, de la an la an.

Afinele se pot recolta cu precădere din pășunile montane superioare. Specia fiind sensibilă la umbră nu fructifică abundent decât în arborete rărite. Factorii care produc fluctuații mari în ceea ce privește fructificația afinului sunt de natură climatică, mai importanți fiind înghețul și grindina.

### **K. Producția de ciuperci comestibile**

- Pot constitui obiectul recoltării și valorificării în funcție de anii de fructificație și în cantități variabile, următoarele specii de ciuperci comestibile, foarte solicitate și cu pondere mare la export și consum intern:
- gălbiori – *Cantharelius cibarius*;
- ghebe – *Armillaria mallea*;
- hribi (mânățarci) - *Boletus sp.*;
- râșcovi – *Lactarius deliciosus*.

**4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM, INCLUSIV, ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU, CUM AR FI ARIILE DE PROTECTIE SPECIAL AVIFAUNISTICA SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ORDONANTEI DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 236/2000 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 462/2001;**

**4.1. Aspecte generale**

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic analizat.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populația;
- sănătatea umană;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic;
- peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, amenajament silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- ✓ populația și sanatatea umana;
- ✓ mediul economic și social;
- ✓ solul;
- ✓ biodiversitatea (flora, fauna);
- ✓ apa;
- ✓ aerul, zgomotul și vibrațiile;
- ✓ factorii climatici;
- ✓ peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus.

A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic analizat sunt prezentate în tabelul de mai jos:

<b>Factor /aspect de mediu</b>	<b>Probleme actuale de mediu</b>
Populația și sănătatea umană	Zona nu este populată. Culegători sezonieri de ciuperci, fructe de pădure și plante medicinale.
Mediul economic și social	Zona se afla într-o stare de dezvoltare economica slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară activități specifice silviculturii și exploatării forestiere, la care se adugă activități ocazionale de culegere de fructe de pădure și de ciuperci.
Biodiversitate	Suprafața luată în studiu se suprapune cu aria natural protejată ROSCI0188 Parâng.

Factor /aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Solul	Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calitatii solului de-a lungul cailor de circulație forestiere sau în parchetele de exploatare de utilajele folosite în lucrările de exploatare a lemnului (ex.: tractoare articulate forestiere, motofierăstraie) cu combustibili și lubrifianții utilizați de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic reprezintă un potențial impact. În zonă nu s-au observat degradări mari provocate de eroziunea solului și de alunecări de teren.
Apa	Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubreflanți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Zona nefiind locuită principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele/utilajele/motouneltele care participă la exploatarea forestieră, toate nesemnificative. Starea calității atmosferei este bună.
Factorii climatici	Fenomenul de încălzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental și național se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii. Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon. Pădurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.
Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan și de deal. Implementarea proiectului va avea un impact la scara locală asupra peisajului.

## **4.2. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar**

### **4.2.1. Arii protejate**

Întreaga suprafață în studiu este încadrată în perimetrul Sitului Natura 2000 - ROSCI 0188 „Parâng”.

Situl de importanță comunitară **ROSCI0188 Parâng**, administrat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate și are o suprafață de 30.434 ha (conform Planului de management).

Aria naturală protejată a fost desemnată în vederea conservării a 19 tipuri de habitate naturale precum și pentru conservarea a două specii de plante și a 7 specii de animale.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0188 *Parâng* beneficiază de un *Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 121 8/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng și ale ariilor protejate de interes național 2.800 Miru B ora, 2.803 Iezerul Latorița, 2.799 Căldarea Gâlcescu, 2. 528 Cheile Jiețului și 2.498 Piatra Crinului*

### **4.2.2. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar**

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitatare”). Conform Directivei Habitatare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitatare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitatare (Natura 2000 și pădurile, C.E.).

Articolul 4 al Directivei Habitatare afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6, înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

*Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.*

Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determina menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru situl de interes comunitar, ROSCI0188 Parâng, a fost elaborat planul de management și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate. În aceste condiții, măsurile pentru protecția siturilor de interes comunitar care sunt avute în vedere pentru implementarea proiectului vor avea ca scop conservarea habitatelor și speciilor existente în zonă.

#### **4.2.3 Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar**

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stancioiu et al. 2008).

**Starea de conservare se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului).** Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la nivelul fiecărui arboret (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor natural fundamentale de pădure (Pascovschi și Leandru 1958).

*Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stanoiu et al. 2008)*

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
<b>1. Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	hectare	> 1 la arboretele pure > 3 la arboretele amestecate	Minim 1 Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața subparcele	0	Maxim 5
<b>2. Etajul arborilor</b>			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80- 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 - 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80- 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30 - 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numarul de arbori uscati pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Numar de arbori la hectar	4 - 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 1
		2 - 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 3
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 - 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 - 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
<b>3. Semintisul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80- 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 - 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințis	100	(informativ - Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %.) Pentru restul habitatelor minim 70%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințisului plus arborii bătrâni (unde exista - în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	> 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>6. Perturbări</b>			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care există etajul arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințisului	% din suprafața arboretului pe care există semințisului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care există subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care există stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

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

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

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

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

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

**Arbori uscați în arboret.** Reteaua Ecologica Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută

și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

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

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

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

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

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

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

**Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia ROSCI0188 Parâng:**

Indicatori ai stării de conservare	Starea de conservare la nivelul		
	91V0	9110	9410
Dinamica suprafeței	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de arboret:	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de semintis	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de subarboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de strat ierbos	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicata	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil

Tabelul anterior, respectiv- *Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acestuia* prezintă de fapt care sunt indicatorii pentru care s-a înregistrat o stare de conservare nefavorabilă în cazul fiecărui tip de habitat.

Procentele din tabelul anterior se referă la starea de conservare a unui anumit habitat evaluată pe fiecare indicator în parte. Este posibil că în cazul aceluiași arboret, mai mulți indicatori să indice o stare de conservare nefavorabilă (să nu corespundă pragurilor prezentate în Tabelul - *Evaluarea stării favorabile de conservare - extras din Stancioiu et al 2008*). Asadar, aceeași suprafață poate apărea în mod repetat în tabel.

Pentru a calcula suprafața totală reală care se afla într-o stare de conservare nefavorabilă au fost verificate toate arboretele în care doi sau mai mulți indicatori nu îndeplinesc pragurile din Tabelul - *Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stancioiu et al. 2008)*.



Astfel, după eliminarea dublărilor și triplărilor de suprafețe, a fost obținută suprafața habitatului la nivel de Amenajament Silvic pentru care starea de conservare este nefavorabilă. Aceasta se prezintă mai jos în tabel:

*Starea de conservare pe fiecare habitat forestier ROSCI0188 Parâng*

Habitat	Suprafata habitatului din Amenajamentul Silvic în sit (ha)	Suprafata cu stare de conservare favorabila		Suprafata cu stare de conservare partial favorabila		Suprafata cu stare de conservare nefavorabila	
		ha	%	ha	%	ha	%
<b>91V0</b>	251,13	251,13	100	-	-	-	-
<b>9110</b>	98,25	98,25	100	-	-	-	-
<b>9410</b>	214,3	214,3	100	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	563,68	563,68	-	-	-	-	-

**Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere:**

Habitat Natura 2000	Factorul cu potențial perturbator
9130, 9150, 9180, 91V0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător,</li> <li>- împădurirea cu specii de altă proveniență decât cea locală,</li> <li>- tăierile în delict,</li> <li>- turismul necontrolat,</li> <li>- pășunatul și trecerea animalelor domestice,</li> <li>- vătămrile produse de entomofauna (altele decât cele produse de insectele de scoarță) și de agenți fitopatogeni,</li> <li>- pagubele produse de faună sălbatică (în special urs și cervide),</li> <li>- incendiile naturale și antropice.</li> </ul>

NOTA: La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă

#### **4.2.4. Starea de conservare a habitatelor și speciilor din aria protejată de interes comunitar ROSCI0188 Parâng care se suprapun cu planul supus discuției.**

Procesul de realizare a amenajamentului silvic crează obligativitatea identificării tipurilor naturale de pădure, conform clasificării naționale (clasificarea Pascovschi). Odată tipurile fundamentale de pădure identificate, în cadrul amenajamentului silvic al U.P. II Ceata Bârlești a fost realizată corespondența cu habitatele conform clasificării din Romania, iar în continuare cu habitatele de interes comunitar.

##### **4.2.4.1. Habitatele forestiere din fondul forestier analizat corespunzătoare Habitatelor Natura 2000.**

În procesul de realizare a amenajamentului silvic corelat cu vizitele din teren, au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar în cadrul suprafeței ce se suprapune cu Situl Natura 2000, acestea ocupă 100% din suprafața vizată de amenajament, după cum urmează:

9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (VaccinioPiceetea) = 214,3 ha

9110 Luzulo – Fagetum beech forests = 98,25 ha

91V0 Dacian beech forest (SymphytoFagion) = 251,13 ha

**TOTAL SUPRAFAȚĂ OCUPATĂ DE HABITATE NATURA 2000 = 563,68 ha**

Starea de conservare a habitatelor care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

**A) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) [Dacian Beech forests (SymphytoFagion)]**

**CLAS. PAL.: 41.1D2**

**Descriere și aspecte de identificare:** Păduri de Fagus sylvatica, Fagus sylvatica-Abies alba, Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies și Fagus sylvatica-Carpinus betula din Carpații românești, ucrainieni și din estul

Serbiei și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordati-Fagion*, cu specii tipice de Fagetalia, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice și uneori acide.

**Plante:** *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Hepatica transsilvanica*, *Pulmonaria rubra*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpathicus*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *heuffelii*, *Primula elatior* subsp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Moehringia pendula*, *Festuca drymeja*.

În planul analizat habitatul 91V0 *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) [Dacian Beech forests (SymphytoFagion)]* ocupă o suprafață de 251,13 ha și se întinde pe 37 u.a.-uri.

**Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului:** În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. II Ceata Bârlești și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 și 3 - *Correspondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european* la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC" (Doniță și colab., 2005), se constată prezența habitatului de interes comunitar în cadrul următoarelor unități amenajistice: 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.

Conform planului de management starea de conservare a populației speciei este una necunoscută.

## **B). 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum**

**CLAS. PAL.: 41.11.**

**Descriere și aspecte de identificare:** Pădurile de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul mediu-european al Europei centrale și central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

**Plante:** *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera*, *Hepatica transsilvanica*, *Pulmonaria rubra*, *Leucanthemum rotundifolium*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpathicus*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* ssp. *heuffelii*, *Primula elatior* ssp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Galium odoratum*, *Moehringia pendula*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Salvia glutinosa*.

În planul analizat habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum ocupă o suprafață de 98,25 ha și se întinde pe 12 u.a.-uri.

Tipuri de pădure cu corespondența la tipul de habitat de interes comunitar: 4151, 1341.

**Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului:** În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. II Ceata Bârlești și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2, 3 și 4 - *Correspondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european* la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC" (Doniță și colab., 2005), se constată prezența habitatului de interes comunitar în cadrul următoarelor unități amenajistice: 60 A, 60 C, 61 A, 70, 61 G, 64 A, 64 F, 65 A, 65 D, 66 A, 66 D, 71 E.

Conform planului de management starea de conservare a habitatului este una necunoscută.

## **C) 9410 Păduri de molid din zona montană și alpină (*Vaccinium Piceetea*)**

**CLAS. PAL.: 41.16**

**Descriere și aspecte de identificare:** Habitatul este reprezentat de păduri de molid *Picea abies* răspândite din etajul subalpin inferior până în etajul boreal al Carpaților, precum și păduri de amestec *Picea abies-Abies alba-Fagus sylvatica*, dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții. Pot fi reprezentate aici și păduri

montane acidofile de de *Picea abies* din stațiuni particulare extrazonale ale etajului montan. Acest tip de habitat se învecinează, în partea de jos altitudinal, cu tipurile de habitate de fagete 9110 – păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 – Asperulo-Fagetum, 91V0 – Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion; în partea superior-altitudinală se învecinează cu habitatele de pajisti alpine. Acest habitat, foarte răspândit și edificator pentru zona boreală – montană, 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 CO<sub>2</sub>.

**Plante:** 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*.

În planul analizat habitatul 9410 Păduri de molid din zona montană și alpină (*Vaccinium Piceetea*) ocupă o suprafață de 214,3 ha și se întinde pe 26 u.a.-uri.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1153, 1151, 1422.

**Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului:** În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. II Ceata Bârlești și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare 92/43/EEC" (Doniță și colab., 2005), se constată prezența habitatului de interes comunitar în cadrul următoarelor unități amenajistice: 48 A, 48 B, 48 C, 59 A, 60 B, 60 D, 61 B, 61 D, 61 F, 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, 69 B.

Conform planului de management starea de conservare a populației speciei este una necunoscută.

#### **4.2.4.2. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a suprafeței incluse în amenajamentul silvic – starea de conservare**

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regăsite în arealul de implementare a planului de amenajare a pădurilor analizate. Astfel s-a putut constata că o parte dintre specii, cu toate că sunt prezente în situl ROSCI0188 Parâng, nu se regăsesc în aria studiată, în acest sector al sitului neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate.

#### **I. Specii de mamifere din zona analizată, constatări și observații:**

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier prezintă o prezență potențială 3 specii de mamifere mari, respectiv:

##### **1. Canis lupus**

Conform datelor furnizate în Planul de management, în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng, specia *Canis lupus* (lup) a fost identificată în zona muntelui Ciorii, pe Transalpina între Muntele Ciorii și Pasul Urdele, la Pasul Urdele pe Latorita de Jos, pe valea de la Groapa Seaca la Cotul Jietului, La Caserie, în zona de izvor a Latoritei de Jos, la Izvorul Purului, pe Muntele Scurt, pe valea Polatistea, pe culmea dintre între valea Polatistea și Jieț, la nord de Muntele Mieru în zona de izvor a Latoritei de Jos, la Muntele Ciorii, și pe valea Polatistea – confluența cu paraul Surpata.

Având în vedere ecologia și etiologia speciei coroborate cu studiile noastre pe teren, putem presupune prezența speciei pe teritoriul fondului forestier analizat.

Aria de repartiție a speciei este stabilă cu un habitat suficient de întins pentru a asigura supraviețuirea speciei pe termen lung. Nu se vor efectua lucrări silvice care să ducă la reducerea populațiilor speciei, afectarea arealelor de hrănire, odihnă și înmulțire.

Conform planului de management starea de conservare a populației speciei este una favorabilă.

## **2. Ursus arctos**

În cadrul sitului Nordul Gorjului de Vest, specia *Ursus arctos* a fost identificat la nord de pasul Urdele, în zona lacului Mija, în zona „Nisipuri”, pe Muntele Stivei, la est de Groapa Seaca, între Groapa Seaca și Culmea Ciobanului, la confluență Surpata cu Polatiștea, pe valea Romanului, pe culmea dintre izvorul Jiețului, Polatiștei și Surpata, la nord-est de Muntele Ghereș, pe Muntele Mieru, inclusiv în Miru Bora Muntele Ciorii, la sud de Cotul Jiețului și pe valea Latorița.

Având în vedere ecologia și etiologia speciei coroborate cu studiile noastre pe teren, putem confirma prezența speciei pe teritoriul fondului forestier analizat.

Aria de repartiție a speciei este stabilă cu un habitat suficient de întins pentru a asigura supraviețuirea speciei pe termen lung. Considerăm astfel că starea de conservare a speciei *Ursus arctos* este favorabilă. Nu se vor efectua lucrări silvice care să ducă la reducerea populațiilor speciei, afectarea arealelor de hrănire, odihnă și înmulțire.

Habitatul este suficient de întins pentru a asigura supraviețuirea pe termen lung a speciei. Specia nu se află sub o influență semnificativă din punct de vedere al presiunilor și amenințărilor viitoare.

Conform planului de management starea de conservare a populației speciei este una favorabilă.

## **3. Lynx lynx**

Conform datelor furnizate de Planul de management, specia *Lynx lynx* (ras) a fost identificat pe valea Latorița în zona lacului Galbena și la nord de muntele Mieru.

Având în vedere ecologia și etiologia speciei coroborate cu studiile noastre pe teren, putem presupune prezența speciei pe teritoriul fondului forestier analizat.

Nu se vor efectua lucrări silvice care să ducă la reducerea populațiilor speciei, afectarea arealelor de hrănire, odihnă și înmulțire. Habitatul este suficient de întins pentru a asigura supraviețuirea pe termen lung a speciei. Specia nu se află sub o influență semnificativă din punct de vedere al presiunilor și amenințărilor viitoare.

Conform planului de management starea de conservare a populației speciei este una favorabilă.

## **II. Speciile de amfibieni din zona analizată, constatări și observații:**

### **1. Bombina variegata (buhai de baltă cu burta galbenă)/1193**

Conform datelor furnizate de Planul de management, specia *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă) 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 111 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.

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei *Bombina variegata* în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng, prezența speciei nu a fost semnalată în perimetrul analizat, dar prezența este probabilă. Specia este o apariție comună bălți de dimensiuni reduse, mlaștini și șanțuri. Specia nu se află sub o influență semnificativă din punct de vedere al presiunilor și amenințărilor viitoare.

Conform planului de management starea de conservare a populației speciei este una favorabilă

## **III. Specii de pești din zona analizată, constatări și observații**

### **1. Cottus gobio (Zglăvoacă)**

Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat:

Conform Planului de management specia *Cottus gobio* 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.

În zona PP specia nu a fost identificată în zona PP, dar prezența este probabilă.

Conform planului de management starea de conservare a populației speciei este una favorabilă.

## **IV. Speciile de nevertebrate de interes comunitar din zona analizată, constatări și observații:**

### **1. Pholidoptera transsylvanica (Cosașul transilvan)**

Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat:

Conform datelor furnizate de Planul de management, în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng specia *Pholidoptera transsylvanica* a fost identificată în Cheile Jiețului, iar în partea vestică pe Valea Polatiștea 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 Rânca a fost identificată, pe valea Păpușa, dar și în liziera văi care lega localitatea Novaci de Rânca (drumul vechi). Au fost identificate habitate potențiale și în Rezervația Naturală Miru Bora.

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

Planul analizat nu va afecta direct habitate primare ale acestei specii, nefiind în măsură a periclita populația acesteia la nivel național, regional sau local.

Conform planului de management starea de conservare a populației speciei este una favorabilă

## **2. Pseudogaurotina excellens**

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng specia nu a fost identificată în perimetrul sitului.

Specia nu a fost identificată în zona PP, în momentul parcurgerii terenului.

## **V. Speciile de plante de interes comunitar din zona analizata, constatari si observatii**

### **1. Buxbaumia viridis**

Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat:

Conform Planului de management specia nu a fost identificată în cadrul sitului ROSCI0188.

### **2. Tozzia carpathica (larba gâtului)**

Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat:

Conform Planului de management specia nu a fost identificată în cadrul sitului ROSCI0188.

**Starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar este prezentata ma jos confor evaluari adecvate si a formularului standard**

Cod	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3230	Vegetatie lemnoasa cu Myricaria germanica 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 Pinus mugo si Rhododendron myrtifolium	1750,0	B	B	B	B
4080	Tufarisuri cu specii sub-arctice de Salix 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 Nardus bogate in specii, pe substraturi silicioase	1750,0	B	A	B	B
6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la	50,0	B	C	B	B

Cod	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
	nivelul campilor pana la cel montan si alpin					
6520	Fanete montane	200,0	B	B	B	B
7240	Formatiuni pioniere alpine de Caricion bicoloris-atrofuscae	0,0	B	B	B	B
8110	Grohotisuri silicioase din etajul montan pana in cel alpin (Androsacetalia alpinae si Galeopsietalia ladani)	44319,0	B	B	B	B
8220	Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica 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 Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene	198,5	B	B	B	B
91D0	Turbarii cu vegetatie forestiera	97,5	B	B	C	B
91E0	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	101,5	B	C	C	B
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 lerchenfeldiana				R						X
P	-	Symphandra wanneri				R						X



P	-	Symphytum cordatum				C						X
---	---	-----------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---

#### 4.2.5. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei protejate de interes comunitar

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

- Vânătoarea ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele)
- Pescuitul ilegal
- Defrișările
- Pășunatul reprezintă o amenințare negativă atunci când este practicat în zonele unde se găsesc specii protejate de flora.

- Depozitarea deșeurilor menajere

Asa cum rezultă din descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor, amenințările față de specii și habitate constau în:

- degradarea habitatelor, reducerea sau fragmentarea acestora;
- folosirea pesticidelor/ierbicidelor;
- reducerea locurilor de cuibărit;
- vânătoarea ilegală;
- eliminarea arbuștilor, maracinișurilor, 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 silvice și a regimului silvic conduce la conservarea și îmbunătățirea habitatelor, funcțiile ecologice și relațiile intra - și interspecifice rămânând nealterate.

#### 4.2.6. Consecinte ale neimplementării reglementarilor amenajamentului silvic analizat:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară (mesteacăn, plop tremurător);
- pierderea și nerefacerea suprafețelor de habitat afectate de incendiul din ultimul deceniu;
- îmbătrânirea arboretelor, fapt ce face dificilă regenerarea și dezvoltarea semințișului (cu precădere la speciile de lumină);
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii (atacuri de Ipsidae);
- deteriorarea aspectului peisagistic (în urma deteriorării arboretului în lipsa lucrărilor, deteriorarea în urma posibilelor atacuri de Ipsidae);
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apa, aer, sol, clima, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procura hrana din pădure;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn pentru populație;
- perturbarea activităților de turism în lipsa îngrijirii căilor de acces.

**5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI;**

**5.1. Aspecte generale**

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit. *De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intra în competența administrației silvice.*

**A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situată în arii protejate**

Obiective propuse de către Directoratul General Pentru Mediu pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” - Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natura și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele direcții principale abordare a gospodăririi pădurilor integrate în gospodărirea sitului.

➤ în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;

➤ în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000:

➤ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

➤ ***Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape.***

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii. Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitatare:

➤ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

➤ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit. Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

◆ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocnitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

◆ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

◆ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

◆ 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;

◆ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețe forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

◆ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;

◆ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

◆ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;

◆ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

**B. Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestieră situate în arii protejate**

Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2018-2027)

**5.2. Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010), capitolul conservarea biodiversității forestiere**

Obiective ale politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2018-2027)		Contribuție amenajament silvic DA/NU	
<b>A7. Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere și adaptarea cadrului instituțional în mod corespunzător</b>			
A7.1.	Dezvoltarea structurii de gestionare a ariilor protejate din fondul forestier, elaborarea planurilor de management ale ariilor protejate și aplicarea acestora	NU	-
A7.2.	Includerea în amenajamentele silvice a aspectelor legate de conservarea biodiversității și a prevederilor din planurile de management ale ariilor protejate		DA
A7.3.	Inventarierea și protejarea speciilor rare, endemice și periclitate din fondul forestier		DA
A7.4.	Conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine		DA
A7.5.	Atragerea de fonduri pentru proiecte de conservare a biodiversității în ecosistemele forestiere și pentru managementul ariilor protejate din fondul forestier	NU	
A7.6.	Repopularea ecosistemelor forestiere cu speciile dispărute din arealul natural		DA
A7.7.	Refacerea habitatelor forestiere deteriorate		DA
A7.8.	Refacerea jnepenișurilor și includerea terenurilor cu jnepenisuri în fondul forestier, în vederea unei administrări corespunzătoare	NU	
A7.9.	Integrarea în sistemul informațional și de monitoring forestier a aspectelor legate de biodiversitate și de management al ariilor protejate	NU	

**Planul național privind strategia adoptată în problema mediului înconjurător**, identifică protecția calității apelor ca obiectiv major, urmată de protecția calității aerului. Planul indică acordarea priorității măsurilor ce vor diminua poluările locale grave ce pot afecta mediul și/sau sănătatea populației.

**Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013- 2020-2030**

Planul are ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.

**Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - 2010**

Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

**5.3. Obiective de protecție a mediului**

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

**Obiective de mediu**

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic Limitarea zgomotului și vibrațiilor.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific de deal, câmpie, luncă

Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul silvic analizat sunt:

Interes științific și de ocrotirea genofondului și ecofondului forestier:

- ◆ situl Natura 2000 ROSCI0188 Parâng;
- ◆ arborete surse de semințe.

Protecția terenurilor și solurilor:

- ◆ terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade;
- ◆ terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări;
- ◆ protecția contra factorilor climatici și industriali dăunători;
- ◆ protecția pădurilor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă;
- ◆ protecția pădurilor cu condiții foarte grele de regenerare.

Produse lemnoase:

- ◆ lemn de foioase pentru cherestea, construcții rurale, foc etc;

Alte produse în afara lemnului și a serviciilor: vânatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome etc.

***Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.***

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării. De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, taierile de regenerare a pădurilor, lucrările de conservare.

**5.4. Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul U.P. II Ceata Bârlești se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.**

*a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.*

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- ◆ Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- ◆ Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
- ◆ Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

*b) Planul național de protecție a calității atmosferei.*

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- ◆ O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;
- ◆ HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- ◆ HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- ◆ HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- ◆ HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC); STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate anterior, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității atmosferei.

*c) Planul național de gestionare a deșeurilor.*

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- ◆ Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- ◆ Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- ◆ Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- ◆ European Waste Catalog;
- ◆ Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
- ◆ Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- ◆ Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- ◆ Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
- ◆ Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
- ◆ Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
- ◆ Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
- ◆ Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- ◆ Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de gestionare a deșeurilor*.

*d) Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0188 Parâng.*

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă *”documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”*.

Scopul Planului de management constă în asigurarea unei dezvoltări durabile a Sitului Natura 2000 ROSCI0188 Parâng, prin menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, și prin promovarea specificului local al comunităților umane ce desfășoară activități pe teritoriul sitului. Planul de Management prevede:

**Asigurarea stării de conservare favorabile a speciilor și habitatelor, pentru care a fost declarat ca sit Natura 2000, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale ce se găsesc pe teritoriul sau.**

**Temele, subtemele și obiectivele planului de management sunt:**

Obiective generale	Obiective specifice	Măsuri specifice
A. Managementul biodiversității, peisajului și mediului fizic	OA1. Conservarea biodiversității și peisajului printr-o monitorizare adecvată a dinamicii și structurii factorilor perturbatori.	A. 1 Habitate: conservarea habitatelor
		A. 2 Fauna: evaluarea detaliată, actualizarea și completarea inventarelor cu speciile de faună de interes conservativ
		A. 3 Flora: evaluarea detaliată, actualizarea și completarea inventarelor cu speciile de floră de interes conservativ
		A. 4 Monitorizare și cartografiere: baza de date cu informații despre situația speciilor de floră și faună
		A. 5 Folosirea durabilă a resurselor naturale: practicarea activităților economice (agricultura, exploatarea resurselor naturale, modalități de gestionare a resurselor naturale)
		A. 6 Parteneriate și colaborări: dezvoltarea de parteneriate cu instituții publice, unități de învățământ, ONG-uri în vederea completării bazei de date științifice a sitului
B. Managementul turismului și recreerii	OB1. Exploatarea resurselor turistice prin dezvoltarea de programe specifice în concordanță cu principiile dezvoltării durabile	B.1 Promovare și informare: realizarea și distribuirea materialelor de informare, promovare și conștientizare; promovarea turismului durabil
		B.2 Evenimente: participarea și organizarea de evenimente
		B.3 Infrastructura specifică: realizarea infrastructurii de semnalizare a limitelor sitului; realizarea de panouri, indicatoare, hărți, pliante și broșuri
		B.4 Impactul activităților /acțiunilor antropice: realizarea de infrastructură specifică pentru reducerea impactului vizitatorilor asupra mediului sitului
C. Susținerea comunităților, patrimoniului cultural și economiei locale	OC1. Promovarea valorilor culturale și tradiționale locale și crearea de oportunități bazate pe principiile dezvoltării durabile	C.1 - Mestesuguri și artizanat: promovarea și susținerea activităților tradiționale specifice zonei sitului
		C.2 - Produse agricole tradiționale: promovarea practicării agriculturii ecologice, a produselor tradiționale
D. Educație, conștientizare și comunicare.	OD1. Creșterea gradului de educație și conștientizare a publicului și factorilor implicați privind importanța sitului și a conservării naturii	D.1 Mediatizare și informare: creșterea nivelului de cunoștințe al persoanelor/grupurilor implicate în activități privind conservarea biodiversității; informarea tuturor actorilor implicați din zona sitului și a potențialilor beneficiari
		D.2 Organizarea de evenimente: informare, mediatizare și conștientizare prin organizarea și participarea la evenimentele din zona sitului.
		D.3 Conștientizarea potențialilor vizitatori.
E. Administrarea și managementul sitului	OE1. Întărirea capacității administrative prin stabilirea de mecanisme adecvate pentru desfășurarea activităților specifice din sit.	E.1 Organizare: îmbunătățirea structurii de administrare a sitului ROSCI0188 Parâng.
		E.2 Resurse umane: formare continuă a personalului implicat în administrare și creșterea capacității resursei umane de administrare a sitului.
		E.3 Consultarea periodică a factorilor interesați din situl ROSCI0188 Parâng
		E.4 Parteneriate și colaborări: dezvoltarea de parteneriate cu instituții publice, mediul de afaceri, unități de învățământ, ONG-uri în vederea asigurării finanțării necesare implementării planului de management.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic analizat, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele enumerate anterior, armonizându-se astfel cu **Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0188 Parâng**.

**6. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC, PEISAJUL ȘI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI;**

**6.1. Aspecte generale**

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu.

Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit șase categorii de impact.

Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 5.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat. Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert.

Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior.

Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

**6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului**

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

*Criterii de evaluare*

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limita specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căii principale de transport). Măsurile de diminuarea impactului asupra factorilor de mediu	-Zona nu este populată
Mediul economic și social	Criteriile de evaluare a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio - economice după implementarea planului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio - economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
Biodiversitate	Tratată separat	-
Solul	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului. Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți; Gestionarea deșeurilor; Măsurile pentru reducerea poluării	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluarii apelor pluviale; masuri de reducere a poluarii	-Nu exista surse de poluare a apei potabile
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limita prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limita prevăzute de staturi și legislația națională. Sisteme de masuri pentru reducerea poluarii fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți. Nivelul poluarii cumulate se înscrie în limitele normativelor și staturilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală. Forme de impact asupra componentelor de mediu; Măsuri de diminuare a impactului	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic **U.P. II Ceata Bârlești**, asupra factorilor/aspectelor de mediu. Amenajamentul silvic fiind un document programatic, bazat pe obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

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

***În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.***

**Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic analizat, așa cum sunt ele prezentate la capitolul Obiectivele ecologice, economice și sociale, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale stabilite, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.**

*În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.*

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor tehnice (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

### **Se disting mai multe tipuri de măsuri de management - lucrări silvice:**

#### **Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii**

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotecnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ◆ ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- ◆ reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ◆ ameliorează treptat mediul pădurii, conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- ◆ reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- ◆ permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare etc. Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: rărituri și tăieri de igienă.

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



Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, în amenajamentul analizat s-au propus odată cu descrierea parcellară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnica (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

#### **a. Răriturile**

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de pârș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protejere a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ◆ ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ◆ ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- ◆ activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- ◆ luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- ◆ mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- ◆ modelarea eficientă a mediului intern al pădurii;
- ◆ recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să cadă din pădure.

În Amenajamentul forestier U.P. II Ceata Bârlești urmează a se executa pe o suprafață de 15,86 ha anual. Au fost propuse rărituri în arborete care au o consistență pe ansamblu de minimum 0,8. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului, în arboretele tinere, și cu precădere în plafonul superior, în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

**Răriturile au fost propuse în următoarele u.a-uri: 59 A, 60 B, 60 C, 61 F, 64 B, 65 B, 66 A, 69 D, 71 A, 71 C.**

#### **b. Curățiri**

Curățirile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

**Lucrările de curățiri** sunt prevăzute pe o suprafață de 8,37 ha anual, contribuind, de asemenea, la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Au fost propuse cu astfel de lucrări arboretele cu consistențe medii de 0.7-1.0, intensitățile variind în funcție de arboret. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă, cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămăți, înghesuiți, inclusiv a preexistenților neutilizabili.

Distanța între arbori după curățiri trebuie să fie în mod obișnuit de 1.8-2,0 metri, iar coroanele arborilor trebuie să ocupe 2/3 până la 1/4 din înălțimea lor. Se va urmări de asemenea înlăturarea exemplarelor rău conformate. În general sunt necesare 1-2 curățiri cu o periodicitate de 4-5 ani. Ocolul silvic va decide oportunitatea unor intervenții suplimentare în funcție de evoluția arboretelor. Odată cu efectuarea curățirii se realizează și rețeaua căilor de acces în arborete.

În arboretele pure, chiar dacă arborii prezintă o vegetație activă și o calitate corespunzătoare, se va proceda la o reducere treptată, uneori puternică, a numărului de exemplare, îndeosebi la rășinoase, pentru a mări

stabilitatea viitoarelor arborete și productivitatea lor. Și în cazul curățirilor vor fi protejate speciile de foioase valoroase de amestec, apărute natural sau introduse anterior.

**Curățirile au fost propuse în următoarele u.a-uri: 48 A, 61 G, 62 E, 62 F, 66 D, 67 B, 69 A, 71 H, 72 C, 73 C, 73 E, 74.**

*Scopul curățirilor* 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 curățirilor:

- ◆ continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;
- ◆ îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- ◆ reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ◆ ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- ◆ menținerea integrității structurale (consistența  $K > 0,8$ ).

### **c. Degajari**

Degajările sunt de cea mai mare importanță în arboretele amestecate. Neexecutarea lor la timp se poate solda cu reducerea procentului speciilor de valoare și deci, cu scăderea valorii arboretelor. În această privință, cele mai periclitate sunt arboretele de șleau și amestecurile de fag cu rășinoase (\*\*\*, 2000<sup>1</sup>).

Degajările au fost prevăzute în arboretele tinere prevăzându-se a se parcurge anual 8,41 ha. Degajările vor urmări eliminarea exemplarelor din speciile nedorite, având o periodicitate a lucrărilor de 2-3 ani, urmând a fi începute înainte ca puietii să ajungă la înălțimea de un metru pentru a se asigura de timpuriu o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare.

**Degajările au fost propuse în următoarele u.a-uri: 62 D, 64 A, 65 D, 66 B, 66 C, 66 E, 67 C, 72 D;**

### **d). Lucrările de igienă**

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, rupți, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Lucrările de igiena se vor executa anual pe 90,63 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Curățirile și răriturile vor avea și caracter de lucrări de igienă.

***Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras prin rărituri s-au stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzute în normele tehnice. Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, cu condiția realizării unei stări corespunzătoare a acestora.***

În final, ținând seama de condițiile staționale specifice acestei unități de protecție și producție și a caracteristicilor vegetației forestiere prin lucrări de îngrijire a arboretelor se va urmări:

- ◆ promovarea speciilor de valoare;
- ◆ menținerea unui grad de acoperire a solului acceptabil care să dea o stabilitate a terenului.

**Situația arborilor preexistenți se regăsește la datele complementare la nivel de unitate amenajistică; datorită stării arboretelor din care fac parte, a volumului acestora (relativ foarte mic) și menținerea**

<sup>1</sup> \*\*\*2000: "Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor"

*biodiversității, considerăm că nu este cazul extragerii acestora, doar în cazurile excepționale în care se impune extragerea acestora, se poate lua decizia de către reprezentanții ocolului silvic.*

### Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale. Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure data 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 țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

### Tratamentul taierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semițișului natural submasiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semițișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantății sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs acest lucru.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri:

- tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare;
- tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină;
- tăieri de racordare.

**În amenajamentul fondului forestier analizat avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 65 A, 65 D, 66 C, 67 A, 67 C, 68 A, 68 B, 69 C, 69 E, 69 F, 72 B, 73 B, 73 D.**

### Tratamentul taierilor succesive în margine de masiv

Acest tratament constă în tăieri etapizate ( dependent de anii de fructificație, ritmul creșterii și stadiul de dezvoltare al semițișului), ce se execută dinspre o margine a arboretului, treptat, până la parcurgerea întregii suprafețe.

**În amenajamentul fondului forestier analizat avem astfel de lucrări în u.a. 48 B.**

### Lucrări speciale de conservare

În arboretele în care **nu se reglementează procesul de producție (T II)** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin lucrări speciale de conservare. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite.

Se vor aplica în arboretele mature (aflăte în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

**În amenajamentul fondului forestier analizat avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 56 B, 57 B, 59 B, 60 A, 61 A, 61 C, 62 A, 62 C, 64 C, 69 B, 70, 71 B, 71 D, 72 A.**

### Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-au declansat procesele de exploatare – regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semițișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.

În aceasta grupa de lucrări se disting două tipuri:

- lucrări pentru favorizarea instalării semițișului;
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semițișului.

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare generativă);
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare;
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia;
- întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de baza și anume;
- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafața de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- 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 ținerea 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 semințișului este periclitată 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*.

### **Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesul de regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunată instalarea semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.

Acest plan de regenerare cuprinde 3 capitole importante și anume:

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;

B. Lucrări de regenerare;

C. Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv;

La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile valoroase din zonă, corespunzătoare stațiunii ca: molidul, bradul, laricele, paltinul de munte, diversele tari (frasin, ulmul de munte).

*Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 146,2 ha. Aceste lucrări constau în:*

A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 57,8 ha, din care avem:

- ◆ A.1.3. Distrugerea și îndepărtarea păturii vie - A.1.4 Mobilizarea solului: – 10,47 ha.
- ◆ A.1.6. Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent: – 6,37 ha.

A2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 88,4 ha, din care avem:

- ◆ A2.1. Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate – 11,9 ha;
- ◆ A.2.2. Descopleșirea semințișului – 76,91 ha.

*Lucrările de regenerare cuprind:*

B1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier:

- ◆ B.1.1. Împăduriri în poieni și goluri – 0,84 ha;
- ◆ B.1.3. Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități natural (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure, etc. și alte cauze) – 22,68.

B2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.

- ◆ B2.3. Împăduriri după tăieri progresive pe 48,53 ha;

*Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv:*

- ◆ C.1. Completări în arboretele tinere existente – 20,47 ha ;
- ◆ C2. Completări în arboretele nou create (reprezentând 20% din B+ C<sub>1</sub>)

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

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

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia.

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

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

- produce accidentale II

a) arborii dintr-un arboret cu vârstă mai mică decât vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează. În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare. Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în ORD. 3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr. 670/2014, sunt următoarele:

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

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

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

e) în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafața seminiș utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;

f) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire. În cazul în care arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare, este necesară subparcelarea suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori și împădurirea acestora, în vederea refacerii structurii fondului forestier și menținerii statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Compozițiile de regenerare pentru suprafețele forestiere afectate de factori destabilizatori și propuse pentru împădurire, rezultate în urma extragerii integrale a produselor accidentale, se stabilesc după cum urmează:

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

- conform tipului natural fundamental de pădure sau, la solicitarea șefului ocolului silvic pe baza studiilor pedostaționale, pentru suprafețe mai mici de 3,00 ha. *Regenerarea naturală cu specii forestiere corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, a suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori, în vederea refacerii structurii fondului forestier, va fi prioritară regenerării artificiale a acestora, prin împădurire. Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.*

### **6.3. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu**

#### **Apa**

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafața și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice pot apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice asupra factorului de mediu **apa** este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic și ordinului 1540/2011 se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, temporare, sinergice asupra corpurilor de apă suprapuse planului, precum nici a biodiversității acvatice, a populației din avalul planului ori a sănătății umane.

#### **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, rețeaua ce se compune din următoarele pâraie: Poliștei, Reциul, Prisloapele, respectiv și Grunii, în cazul suprafeței deținute de persoanele 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 rețeaua 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 suprafața 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 suprafața 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 silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafața.

#### **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.

*Măsuri pentru diminuarea impactului*

- Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu **apa** 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.

**În plus în amenajament se aduce un extras de recomandări din legea apelor.**

În baza prevederilor Anexei nr. 2 la Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, proprietarul și administratorii acestui fond forestier vor asigura lățimea zonelor de protecție în lungul cursurilor de apă și a altor lucrări hidrotehnice, după cum urmează:

<b>Latime curs</b>	<b>&lt; 10 m</b>	<b>10 m-50m</b>	<b>&gt; 51 m</b>
Latime Zona de protecție	5 m	15 m	20 m
Cursuri de apă regularizate m	2m	3m	5m
Cursuri de apă indiguite m	<b>Toata lungimea dig-mal, daca este mai mica de 50m</b>		

În conformitate cu prevederile art. 78 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, proprietarul fondului forestier amenajat și structurile silvice de administrare vor asigura personalului cu atribuții în gospodărirea apelor accesul la ape, în zonele din lungul cursurilor de apă cadastrate/necadastrate.

De asemenea, pe sectoarele cursurilor de apă cadastrate (dacă există), aflate în proprietatea statului și administrate de către Administrația Națională Apele Române, autoritatea competentă în domeniul gospodării apelor are dreptul de a constata faptele care constituie contravenții sau infracțiuni în acest domeniu apelor și de a încheia documente necesare controlului.

Pe toată perioada de implementare a amenajamentului silvic, proprietarului și administratorilor fondului forestier le revine obligația de a nu aduce modificări cursurilor de apă cadastrate.

Orice lucrare hidrotehnică sau de amenajare a unui curs de apă cadastrat face în mod obligatoriu obiectul reglementării din partea autorității competente pentru gospodărirea apelor.

*Cursurile de apă necadastrate aflate în relație cu fondul forestier amenajat aparțin domeniului public al UAT-urilor pe care se regăsesc. Reglementarea lucrărilor în zona acestor cursuri de apă aparține autorităților publice locale.*

## **Aer**

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar, nu vor fi monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limitele maxime admise și că *efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure*. Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile.

Acestea pot fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei aplicării lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se afla pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservei activitatea din amenajamentul silvic;

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

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact.

Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa punctiform, utilajele angrenate vor produce emisii nesemnificative cantitativ, care vor fi absorbite de vegetația abundentă din jur. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice, asupra biodiversității și a populației la nivelul calității aerului.

## **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.

Influența factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifesta frecvent fiind generată de activitatea industrială și traficul auto. În restul teritoriului, sursele de poluare sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă.

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

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

Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se afla pe amplasament;



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

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

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și 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 și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi în zona de impact.

Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

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

- **direct negativ** - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic, care pot afecta speciile de flora și fauna a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

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

*Faptul că utilajele implicate sunt dispersate ne având un punct fix în care să își desfășoare activitatea astfel că emisiile în atmosferă nu se pot cumula și că odată utilajele puse în funcțiune și aprobate spre a fi utilizate respecta normele de poluare, astfel fiind mai ușor de absorbit de către vegetație.*

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

### **Măsuri de diminuare a impactului**

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.

#### *Măsuri pentru diminuarea impactului*

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 utilajelor și a mijloacelor auto din dotare.
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

### **Sol**

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

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semitârâre) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;

- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;

- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică (conform nomelor silvice în vigoare), fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și a biodiversității solului.

#### **Măsuri pentru diminuarea 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 consistență „moale”;

- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);

- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungimi și înclinații mari;

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

- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor 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 posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă etc.);

- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare.

Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate pentru decontaminare.

#### **impactul și vibrațiile**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motouneltelor, utilajelor și a mijloacelor auto utilizate în procesul de exploatare.

Conform informațiilor furnizate de către proprietar pe fiecare parchet în lucru nu s-au folosit mai mult de 2 tractoare forestiere și 2 ferastraie mecanice, utilaje conforme stasurilor în vigoare ce emit zgomote mai < 90db.

Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior din 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.

Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planul analizat	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sănătatea umană	Împăduriri	++	<p>Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zona poate determina un impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare a localității și astfel determină un impact pozitiv semnificativ.</p> <p>Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ.</p> <p>Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen - purificarea atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.</p>	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Lucrări igienă	+		
	Curățiri	++		
	Rărituri	++		
	Completări	++		
	T. progresive - punere în lumină	++		
	T. progresive – racordare	+		
	T. progresive - împădurire sub masiv	+		
Apa	Lucrări de conservare	++	<p>Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață - impact pozitiv semnificativ.</p> <p>Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață - impact pozitiv nesemnificativ.</p> <p>Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulate necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determină un posibil impact negativ nesemnificativ.</p>	Pozitiv nesemnificativ
	Împăduriri	++		
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Lucrări igienă	++		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	Completări	+		
	T. progresive - punere în lumină	++		
	T. progresive – racordare	+		
Aer	T. progresive - împădurire sub masiv	+	<p>Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen - purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.</p>	Neutru
	Lucrări de conservare	++		
	Împăduriri	++		
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Lucrări igienă	++		
	Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	Completări	0		
	T. progresive - punere în lumină	0		
T. progresive – racordare	0			
T. progresive - împădurire sub masiv	0			

**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

	T. rase	0		
Sol	Împăduriri	++	<p>Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament - impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților - impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate - impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a fixa substratul litologic - impact pozitiv semnificativ</p>	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Lucrări igienă	++		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	Completări	+		
	T. progresive - punere în lumină	+		
	T. progresive – racordare	+		
	T. progresive - împădurire sub masiv	0		
Zgomotul și vibrațiile	Lucrări de conservare	0	<p>Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite în desfășurarea activităților specifice silviculturii - impact negativ nesemnificativ.</p>	Negativ nesemnificativ
	Împăduriri	0		
	Ajutorarea regenerării naturale	0		
	Îngrijirea culturilor	0		
	Lucrări igienă	0		
	Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	Completări	0		
	T. progresive - punere în lumină	0		
	T. progresive – racordare	0		
Peisajul	T. progresive - împădurire sub masiv	-	<p>Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse - impact neutru.</p>	Neutru
	Lucrări de conservare	0		
	Împăduriri	++		
	Ajutorarea regenerării naturale	+		
	Îngrijirea culturilor	+		
	Lucrări igienă	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	Completări	+		
	T. progresive - punere în lumină	+		
Biodiversitatea	T. progresive – racordare	0		
	T. progresive - împădurire sub masiv	-		
	Lucrări de conservare	+		
	Tratată în tabelele de impact pt biodiversitate			

### 6.3.1. Impactul direct și indirect

#### A. Habitate forestiere

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentului Silvic din cadrul sitului **ROSCI0188 Parâng**. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

#### **Impactul ultimelor taieri în tratamentele de regenerare**

În cadrul amenajamentului analizat nu au fost propuse tăieri rase, optându-se pentru tratamente cu perioada lungă de regenerare 20-30 ani.

Aplicarea tratamentelor pe perioadă mai sus ducă la un impact pe termen lung. Până în prezent s-a observat că aplicarea tratamentelor de regenerare naturală ( progresive, succesive) a tăierilor de conservare nu au avut un impact negativ ci dimpotrivă au dus la o structură naturală prin promovarea caracterului natural fundamental al arboretelor.

În concluzie bazându-ne pe principiile continuității și principiul conservării și ameliorării biodiversității principiile care stau la baza elaborării amenajamentelor putem spune că:

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

#### **Impactul actual**

Impactul actual constă în surse de emisii specifice activităților desfășurate de societățile care își desfășoară activitățile în interiorul ocolului silvic precum și a activităților agricole desfășurate în imediata vecinătate a zonelor analizate, impact asupra solului datorat activităților antropice din zonă, precum și utilizarea drumurilor forestiere.

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

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apă, aer, sol, zgomot;

- impactul asupra biodiversității locale;

- impactul asupra mediului social și economic.

A.1. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) = 251,13 ha, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament				
	Împăduriri/Complețări	Lucrări de îngrijire	Taieri progresive	Lucrări de conservare	Lucrări de igienă
	1	2	3	4	5
<b>91V0 Dacian beech forests (Symphyto – Fagion) = 251,13 ha</b>					
<b>1. Suprafața</b>					
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arboreescent</b>					
2.1. Compoziția	Ameliorează compoziția cu specii conforme tipului natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscure	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament				
	Împăduriri/Completări	Lucrări de îngrijire	Tăieri progresive	Lucrări de conservare	Lucrări de igiena
	1	2	3	4	5
<b>91V0 Dacian beech forests (Symphyto – Fagion) = 251,13 ha</b>					
<b>3. Semintișul</b>					
3.1. Compoziția	Ameliorează compoziția cu specii conforme tipului natural de pădure	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semintiș natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea de semintiș natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Sunt utilizați puiți de la pepinierele din zonă	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Sunt utilizați puiți de la pepinierele din zonă obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există	Fără schimbări
<b>4. Subarboretul</b>					
4.1. Compoziție	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone					
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>					
5.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări

**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

A.2. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9110 Luzulo –Fagetum beechforests= 98,25 ha prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament				
	Împăduriri/Completări	Lucrări de îngrijire	Taieri progresive	Lucrări de conservare	Lucrări de igiena
	1	2	3	4	5
<b>9110 Luzulo –Fagetum beechforests = 98,25 ha</b>					
<b>1. Suprafața</b>					
1.1. Suprafata minima	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>					
2.1. Compoziția	Nu sunt prevăzute	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Nu sunt prevăzute	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Nu sunt prevăzute	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	Fără schimbări
2.5. Numarul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Nu sunt prevăzute	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări



**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament				
	Împăduriri/Completări	Lucrări de îngrijire	Taieri progresive	Lucrări de conservare	Lucrări de igiena
	1	2	3	4	5
<b>9110 Luzulo –Fagetum beechforests = 98,25 ha</b>					
<b>3. Semintișul</b>					
3.1. Compozitia	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semintiș natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea de semintiș natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Fără schimbări
<b>4. Subarboretul</b>					
4.1. Compoziție	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone					
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>					
5.1. Compoziție	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Nu sunt prevăzute	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări

**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

A.3. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (VaccinioPiceetea) = 214,3 ha prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament				
	Împăduriri/Complețări	Lucrări de îngrijire	Taieri succesive în margine de masiv	Lucrări de conservare	Lucrări de igiena
	1	2	3	4	5
<b>9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (VaccinioPiceetea) = 214,3 ha</b>					
<b>1. Suprafața</b>					
1.1. Suprafata minima	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>					
2.1. Compoziția	Ameliorează compoziția cu specii conforme tipului natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințurilor deja instalate	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințurilor deja instalate	Fără schimbări
2.5. Numarul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscure	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament				
	Împăduriri/Completări	Lucrări de îngrijire	Taieri succesive în margine de masiv	Lucrări de conservare	Lucrări de igiena
	1	2	3	4	5
<b>9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (VaccinioPiceetea) = 214,3</b>					
<b>3. Semintișul</b>					
3.1. Compozitia	Ameliorează compoziția cu specii conforme tipului natural de pădure	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea de semințiș natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Sunt utilizați puiți de la pepinierele din zonă	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Sunt utilizați puiți de la pepinierele din zonă obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Fără schimbări
<b>4. Subarboretul</b>					
4.1. Compoziție	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone					
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>					
5.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări

De menționat este faptul că în cadrul habitatelor de interes comunitar prezente în cadrul Ariei Naturale Protejate s-au prevăzut lucrări de împăduriri (integrale și completări) doar cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Un alt aspect important îl constituie și durata de implementare a prezentului amenajament silvic, trecerea de la structura actuală la compoziția țel se va realiza în decursul a mai multor decenii, realizându-se astfel o trecere aproape insesizabilă la nivelul speciilor.

Prin lucrările propuse în prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

**Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung, ba chiar putem spune că îmbunătățesc starea prin întinerirea unor zone, prin ameliorarea compoziției.**

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare. Pe termen scurt soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situri și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

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

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management.

*În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.*

Amenajamentul silvic al fondului forestier U.P. II Ceata Bârlești, prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic are ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție sau protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate anterior, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

**Impactul direct** este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului.

Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat identificat în cadrul **U.P. II Ceata Bârlești**.

**B.1. Impactul asupra speciilor de mamifere**

Formularele standard ale sitului de interes comunitar **ROSCI0188 Parâng** existent în limitele teritoriale ale amenajamentului analizat menționează prezenta a trei specii de carnivore mari (Ursus arctos, Lynx lynx, Canis lupus).

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate) specia Ursus arctos are o stare de conservare favorabilă în situl. Această specie preferă habitatele de tip Luzulo- Fagetum și Asperulo-Fagetum. Impactul potențial asupra speciei Ursus Arctos (urs) - este reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor.

Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare, și chiar și-o va îmbunătăți.

Lupul preferă pădurile întinse din zona de deal și munte. Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate) specia Canis lupus are o stare de conservare favorabilă în aria naturală protejată studiată.

Impactul potențial asupra speciei Canis lupus (lup) - poate fi reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor acestei specii. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Impactul potențial asupra speciei Lynx lynx (râs) – poate fi perturbată de prezența omului în apropierea habitatului sau. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

*Toate aceste animale de talie mare ca de altfel trăiesc în zone în care activitățile umane lipsesc, fiind deranjate de prezența omului.*

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat (prin analizarea Formulelor Standard, cu predilecție la starea de conservare și populația speciei, în condițiile în care pe aceleași suprafețe au fost implementate același tip de planuri – amenajamente silvice – bazate pe aceleași principii) că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra acestor specii, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de mamifere, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative.

**B.2. Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de nevertebrate cu potențială prezență pe teritoriul analizat: *Pholidoptera transsylvanica* (Cosașul transilvan) și *Pseudogaurotina excellens* prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare.**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic						
	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curatiri	Rarități	Lucrări de igiena	Taieri progresive	Lucrări de conservare
	1	2	3	4	5	6	7
<b>a. Suprafața</b>							
a.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>b. Etajul arborilor</b>							
b.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.4. Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.6. Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic						
	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerarilor naturale	Curatiri	Rarituri	Lucrări de igiena	Taieri progresive	Lucrări de conservare
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<b>c. Semintișul (doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare)</b>							
c.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>d. Subarboretul</b>							
d.1. Compoziția floristică	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>e. Stratul ierbos</b>							
e.1. Compoziția	Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul fondului forestier, factori ce pot perturba starea de conservare a speciilor de nevertebrate cât și din deschidere de ochiuri de regenerare în care se favorizează temporar instalarea speciilor ierboase						
e.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluarea impactului pe categorii de lucrări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

Lucrarile prevazute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de nevertebrate, iar cele temporare vor fi nesemnificative.

**B.3. Impactul lucrarilor silvice asupra speciilor de amfibieni si reptile - Bombina variegata (buhai de balta cu burta galbena) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabila de conservare.**

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice						
	Impaduriri/ Completari	Ajutorarea regenerarilor naturale	Curatiri	Rarituri	Taieri igiena	Taieri progresive	Taieri de conservare
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<b>a. Suprafata</b>							
a.1 Suprafata minima	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2 Dinamica suprafetei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>b. Etajul arborilor</b>							
b.1 Compozitia	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.4 Consistenta cu exceptia arboretelor in curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.5 Numarul de arbori uscati pe picior (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.6 Numarul de arbori aflati in descompunere pe sol (cu exceptia arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>c. Semintisul (doar in arboree sau terenuri in curs de regenerare)</b>							
c.1 Compozitia	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4 Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>d. Subarboretul</b>							
d.1 Compozitia floristica	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>e. Stratul ierbos</b>							
e.1 Compozitia	Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul fondului forestier, factori ce pot perurba starea de conservare a speciilor de nevertebrate cât și din deschidere de ochiuri de regenerare în care se favorizează temporar instalarea speciilor ierboase						
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrari	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de nevertebrate, iar cele temporare vor fi ne semnificative.

#### **B.4. Impactul asupra speciilor de pești**

Lucrările silvotehnice prevăzute a se executa în arboretele amenajamentului silvic analizat nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat, acestea având o stare de conservare bună.

Parcelele silvice aflate limitrof cursurilor de apă, prezintă prin localizarea lor o importanță ridicată pentru speciile de pești.

În aceste parcele tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integralitatea ecosistemelor acvatice. În lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon în funcție de cursul de apă, conform tabelului extras din legea apelor:

Latime curs	< 10 m	10 m-50m	> 51 m
Latime Zona de protecție	5 m	15 m	20 m
Cursuri de apă regularizate m	2m	3m	5m
Cursuri de apă indiguite m	Toata lungimea dig-mal, daca este mai mica de 50m		

Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 25 de metri de albia minoră a pâraielor.

Activități care pot degrada actualul statut de conservare al speciilor de pești:

- tăierile rase, schimbările majore asupra tipurilor de habitate forestiere existente;
- traversarea cursurilor de apă de către utilaje forestiere sau cu bușteni;
- creșterea turbidității apei din bazinele hidrografice ale cursurilor de apă;
- deversarea de uleiuri uzate și/sau carburanți;
- degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în albia minoră sau majoră a pâraielor;
- bararea sau dirijarea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;
- utilizarea de pesticide pentru tratamentul pădurilor.

Lucrările propuse a se desfășura pe suprafața amenajamentului silvic nu vor afecta aceste specii, dacă operatorii economici care vor exploata masa lemnoasă vor respecta legislația în vigoare.

#### **B.5. Impactul prognozat asupra populațiilor de plante**

Prin realizarea lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic, impactul asupra asociațiilor vegetale, precum și impactul asupra populațiilor de plante nu vor suferi modificări esențiale.

Având în vedere natura lucrărilor, starea de conservare a speciilor din interiorul sitului Natura 2000, precum și gradul ridicat de regenerare a speciilor din interiorul ariei naturale protejate, impactul va fi de scurtă durată, pe suprafețe restrânse, fără a modifica/diminua speciile vegetale prezente.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte permanente asupra speciilor de plante, iar cele temporare vor fi nesemnificative.

Ca urmare a celor expuse mai sus, lucrările silvotehnice planificate pentru implementarea planului nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra acestor specii, acestea reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.

### **6.3.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

În siturile Natura 2000, din cadrul fondului forestier, care face obiectul prezentului studiu, prin amenajamentul silvic nu au fost propuse alte activități (dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc.). De aceea, considerăm că, prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic, nu există un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

### **6.3.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine (*nu se pot preciza cu exactitate având în vedere că vorbim de mai multe trupuri de pădure situate pe mai multe UAT-uri*) dar și eventualele amenajamente ale pădurilor proprietate publică/privată, au la baza soluții tehnice ce se bazează pe aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, putem afirma că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele existente asupra integrității siturilor Natura 2000, existente pe raza amenajamentului este unul nesemnificativ (fapt confirmat și de analiza statutului de conservare conform Formulelor Standard).



#### **6.3.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

---

Impactul rezidual este minim și este datorat, în principal, modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

#### **6.3.5. Analiza impactului asupra populației**

---

Efectul direct al implementării amenajamentului silvic constă în crearea de locuri de muncă de care vor beneficia locuitorii din zonă care vor participa la executarea lucrărilor silvotehnice și de exploatare forestiere. Efectul indirect rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Rezultă că impactul este pozitiv, pe termen lung.

#### **6.3.6. Analiza impactului asupra sănătății umane**

---

Efectul constă în generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării unor mașini și utilaje la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de împăduriri. Impactul este de scurtă durată și, având în vedere faptul că zonele locuite sunt relativ îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este redus.

Prin utilizarea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, aceste efecte vor fi reduse și compensate.

#### **6.3.7. Analiza impactului asupra solului**

---

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea diminuată. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, apare odată cu utilizarea utilajelor și a mijloacelor auto la exploatarea masei lemnoase.

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase.

#### **6.3.8. Analiza impactului asupra apelor**

---

Efectul implementării amenajamentului silvic constă în crearea și menținerea unor arborete capabile să asigure protecția antierozională a malurilor și a digurilor, precum și a drenării solurilor, cu rezultate pozitive asupra apelor supra- și subterane. Efectul este pozitiv și de lungă durată. Un posibil efect negativ poate fi generat de scurgeri accidentale de combustibili sau uleiuri de la utilajele angrenate în executarea lucrărilor silvice.

Lucrările silvotehnice prevăzute de amenajamentul silvic nu sunt antagonice măsurilor din planul de management referitoare la impactul asupra apelor.

#### **6.3.9. Analiza impactului asupra aerului**

---

Implementarea amenajamentului silvic va genera un impact pozitiv evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

Efectul negativ constă în emisiile de gaze și de praf ca urmare a utilizării utilajelor și a mijloacelor auto, odată cu executarea unor lucrări silvice și de exploatare forestiere. El va fi redus și de scurtă durată. Diminuarea acestuia se va face prin folosirea unor mașini și utilaje performante.

#### **6.3.10. Analiza impactului asupra biodiversității**

---

Din cele prezentate anterior, rezultă că lucrările silvotehnice propuse de amenajamentele silvice au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, cât mai apropiate de cele natural-fundamentale capabile să ofere condiții optime de viață pentru animale. Deasemenea, unul din obiectivele amenajamentului silvic este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, impactul asupra biodiversității este pozitiv și de lungă durată.

Tăieri rase nu au fost prevăzute în cadrul suprafeței ce se suprapune ariei Natura 2000.

### **6.3.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici**

Este evident efectul pozitiv al pădurii asupra factorilor climatici, amenajamentele silvice au ca obiectiv asigurarea permanenței pădurilor, cu structuri diversificate și stabile. Impactul este pozitiv și de lungă durată.

În contextul schimbărilor climatice, pădurea trebuie privită din două perspective: ca factor stabilizator, dar și ca parte vătămată.

Calitatea de factor stabilizator se manifestă prin capacitatea acesteia de asimilare a dioxidului de carbon și producția de oxigen prin procesul natural de fotosinteză, de asemenea, cel de stocare a carbonului în diferite componente ale arborilor și în humus. Anual, pădurile de pe Terra stochează aproximativ un sfert din emisiile de CO<sub>2</sub> în părțile aeriene ale arborilor și în sol. (Tarziu și Pacurar 2011)

Pădurea poate fi privită și ca parte vătămată și fragilă în deosebi la acțiunile antropice. Pădurea este vulnerabilă la modificări la nivelul compoziției arboretului, înmulțirea unor insecte dăunătoare, dezechilibre la nivel fiziologic, incendii de pădure, divizarea fondului forestier în suprafețe mici și foarte mici din cauza defrișărilor.

Mediul natural este intrinsec interconectat. Aceste conexiuni sunt evidente printre multe probleme de mediu, inclusiv schimbările climatice și biodiversitatea. Această secțiune nu încearcă să descrie pe deplin legătura dintre aceste două aspecte, ci pur și simplu se concentrează pe interacțiunile-cheie care sunt direct relevante pentru SEA.

Sprijinirea biodiversității oferă beneficii clare în privința carbonului prin consolidarea capacității mediului natural de a absorbi și stoca carbonul prin sol și plante. Dovezile sugerează că habitatele naturale, sănătoase, cum ar fi solul, zone umede și pădurile pot “confisca” cantități importante de carbon. Deteriorarea biodiversității sau a mediului fizic din aceste zone poate elibera carbonul stocat, chiar și indirect, contribuind la schimbările climatice și la reducerea biodiversității

Biodiversitatea și mediul natural furnizează servicii care sporesc rezistența la impactul schimbărilor climatice, cum ar fi schimbări în precipitații și temperatură.

Spațiile regenerate cu pădure care funcționează bine pot regla debitul de apă pluvială, reducând riscul de inundații. Ecosistemele și serviciile acestora pot fi folosite în mai multe PP-uri cu succes ca alternative cost-eficiente pentru a construi infrastructura, de exemplu, pentru a gestiona riscurile de inundații. Pădurea, asigură reglarea temperaturilor prin microclimatul ce îl creează, reducând impactul valurilor de căldură, plante stabilizează solurile, reducând riscurile de alunecări de teren și eroziune.

Prin contrast, despăduririle pot contribui la alunecări de teren.

Conform Ghidului Comisiei Europene:

„Legătura dintre biodiversitate și schimbările climatice nu este unidirecțională. Efectele schimbărilor climatice au deja un impact asupra biodiversității și furnizarea de servicii ecosistemice. Se estimează că schimbările climatice vor fi singura și cea mai mare cauză a pierderii biodiversității, alături de schimbarea utilizării terenurilor. Impactul schimbărilor climatice asupra biodiversității provin din faptul că speciile tind să evolueze la un anumit interval de factori de mediu, cum ar fi temperatura sau umiditatea. Pe măsură ce acești factori se modifică din cauza schimbărilor climatice, speciile trebuie să migreze să rămână în mediul lor optim. Unele specii sunt mai adaptabile. Pentru altele, aceasta amenință capacitatea lor de a supraviețui și, prin urmare, crește ratele de dispariție și reduce biodiversitatea.”

Schimbările climatice după unele studii au mai multe componente (dr. Blujdea) printre aceste sunt componente ce au legătura directă cu silvicultura și sunt.

- a. Monitorizarea cu gazelor cu efect de sera – silvicultura contribuie la reducerea gazelor cu efect de sera.
- b. Adaptarea – societății și a întregului segment din silvicultura la actualele condiții ce presupun sustenabilitatea.

Terenurile forestiere și pădurea fac în permanentă schimburi de gaze cu atmosfera în sens dublu.

Ele emit și stochează dioxid de carbon CO<sub>2</sub>, metan CH<sub>4</sub> și protoxid de azot N<sub>2</sub>O, dioxidul de carbon fiind în proporție de 98%.

Cresterea biomasei se asociază cu fotosinteză cu procesul de bioacumulare. Prin acest proces se realizează acumulare de carbon în toate componentele arborelui, astfel se realizează creșterea în volum a arborelui (de la rădăcina până în vârful arborelui).

Odata cu recoltarea de masa lemnoasa extragem carbonul depozitat care in functie de densitatea lemnului si a speciilor are o masa diferita, de exemplu Diverse moi ( salcie plop etc) un metru cub stocheaza aproximativ 750 kg dioxid de carbon iar pentru Diverse tari ( fag,gorun etc) un metru cub stocheaza aproximativ 1000 kg dioxid de carbon.

In padure se regaseste dioxid de carbon in :

- stocuri
- fluxuri

Stocul este cantitatea de dioxid de carbon ce se regaseste intr-un arbore doborata fara radacina, frunze, fara ramuri si se estimeaza ca un metru cub este aproximativ egal cu 1000 kg dioxid de carbon.

Fluxuri reprezinta cantitatea de dioxid de carbon ce se regaseste intr-un arbore cu radacina, frunze, fara ramuri si se estimeaza ca un metru cub este aproximativ egal cu 1500 kg dioxid de carbon, asta in silvicultura de foarte multe dati este asociata cu cresterea.

In cazul amenajamentului U.P. Ceata Bârlești indicele de crestere curenta este de 5.2 mc/an/ha. La o suprafata de 563.68 ha cat are perzentul amenajament se poate aproxima ca anual depozitul de dioxid de carbon este de  $536.68 \times 1500 \text{ kg} = 805020 \text{ kg}$  dioxid de carbon.

Prin lucrările ce se propun a se realiza se estimeaza un volum de extras anual de 4,5mc/an/ha.

Lucrarile ce se propun a se realiza prin amenajamentul silvic, urmaresc stabilitatea ecosistemului mentinerea si sporirea biodiversitatii, evitarea alunecarilor de teren, crestere capacitatii de retentie a apei in sol, stabilitatea arboretelor la factori destabilizatori, fixarea solului.

## **7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER**

Aplicarea amenajamentului forestier în acord cu normele tehnice nu poate aduce sub nici o formă efecte negative asupra mediului în context transfrontalier deoarece implementarea lui vine în complementarea altor planuri de dezvoltare durabilă, și nu are impact negativ semnificativ nici pentru mediul local. Eventualele efecte negative, expuse mai sus, nu sunt resimțite în context transfrontier, deoarece propagarea acestor efecte va fi pe distanțe mici (resimțita doar în zona de implementare a PP) și de intensitate scăzută.

## **8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC**

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

### **8.1. Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa**

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m fata 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 a torenților, 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 posibilităților efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și uleiuri;
- 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.

### **8.2. Măsuri de reducerea impactului asupra factorului de mediu - sol**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanță redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere amasei lemnoase astfel încât distanțele să fie cât mai scurte;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

### **8.3. Măsuri de reducerea impactului asupra factorului de mediu - aer**

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

- folosirea unor mașini și utilaje performante, pentru executarea lucrărilor silvotehnice și de exploatare forestiere;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile de praf generate;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto.

#### **8.4. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic U.P. II Ceata Bârlești**

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natura și Biodiversitate, Sectia Paduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și Padurile – Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor următoare:

- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și duc la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nerecorespunzătoare a deșeurilor trebuie strict interzisă;

- operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească nivelul durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;

- menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure – planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includa biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce contin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în siturile periclitate sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arbori scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesară protejării biodiversității luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

- menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărire a pădurii (mai ales solul și apa) – se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea nerecorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Pentru menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul unității administrate recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici – în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvara și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea pâraielor din interiorul pădurii, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, insectelor etc.;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea/degradarea acestora;

- reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- eliminarea tăierilor în delict;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoza a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;

- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților manual;

- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;

- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a acestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;

- educarea celor care intra în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care traiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zona.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier.

În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”. Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea sa se face iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințurilor;

- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatate 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 20 cm;
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

### **8.5. Măsuri pentru conservarea biodiversității**

Conservarea și ameliorarea biodiversității constituie o componentă esențială a gestionării durabile a pădurilor.

La nivelul ecosistemic se va urmări păstrarea în cadrul masivului forestier – cel puțin ca reprezentare – a tuturor ecosistemelor specifice zonei, chiar dacă unele dintre ele nu prezintă interes sub raport economic. Pentru ecosistemele mai puțin reprezentate se vor putea identifica și unele zone de îmbătrânire, care să fie cruțate/promovate prin toate intervențiile din cadrul arboretelor respective. Suprafața însumată a zonelor respective poate fi de 0,5 – 2% din întinderea arboretelor în cauză.

Diversitatea specifică trebuie privită sub raportul tuturor componentelor biocenozelor corespunzătoare ecosistemelor naturale. Sub raportul compoziției arboretelor, trebuie avută în vedere întreaga gamă a speciilor forestiere, binențeles ținând seama de proporțiile corespunzătoare țelurilor urmărite, acordând atenție speciilor arbustive și erbacee, ținând seama de importanța lor pentru ameliorarea condițiilor staționale, pentru asigurarea hranei necesare unor specii de animale specifice ecosistemelor în cauză, pentru crearea și menținerea unor liziere protectoare etc.

Se precizează că pentru păstrarea biodiversității administratorii pădurilor și amenajisții pot urmări recomandările de mai jos, ținând totuși cont de condițiile locale:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănituri, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc);
- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
- conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
- 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;
- zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;
- după dezastre naturale (furtuni puternice, incendii pe suprafețe mari, atacuri de dăunători) deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;
- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;
- în cazul în care este posibil este bine să rămână și mici suprafețe neplantate, așa încât să se păstreze mici petice de iarbă, suprafețe înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitare de faună și floră, turbării, mlaștini, zone aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unei zone datorită frecvenței crescute de tranziții („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetație;
- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite suprafețe în plantații noi cu funcții de producție poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, dacă se asigură nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii; mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete este de obicei scăzută, deoarece operațiunile de replantare sunt foarte costisitoare;
- asigurarea monitorizării regulate a bogățiilor speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul anumitor măsuri luate și a fi siguri de prezența elementelor de floră și faună rare sau periclitare.

Pentru a se asigura diversitatea speciilor de faună – insecte xilofage cu întreg lanțul trofic corespunzător, dar și a unor specii vegetale criptogame, în interiorul arboretelor se vor menține exemplare de arbori bătrâni, deperisanți și morți, câte, minim 1-2 la hectar, dispersați sau în grupe mici ce nu vor fi exploatați dar monitorizați atent pentru evitarea apariției unor atacuri puternice.

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);

Se va evita transportul materialului lemnos peste cursurile de apă;

Se va avea în vedere 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 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 luminșurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierboase și păstrarea unei suprafețe mozaicate.

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

## **8.6. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar**

Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a speciilor de interes comunitar, se propun următoarele măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul amenajamentului silvic propus, pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar precum și a altor specii semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia:

- să se respecte prevederile amenajamentului silvic;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- la colectarea masei lemnoase se interzice tărârea și depozitarea buștenilor în albiile pârâurilor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezghet sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;
- masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințșului;
- arborii nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințș, respectiv scosul lemnului se face prin tărâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;



- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văi și pâraie;
- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- doborârea arborilor începe cu cei aninați și uscați;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semințiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- se interzice folosirea utilajelor cu senile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr.68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze Autoritatea pentru Protecția Mediului locală;
- să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin studiu de evaluare adecvată;
- să ia toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;
- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.

- 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 remediarea acestei stări;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rânirii arborilor ramași pe picior sau a semințișului 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 diverșilor 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.

### **8.7. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere semnalate în planul analizat**

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate în fondul forestier ce se suprapune cu aria naturală protejată, se vor avea în vedere următoarele:

- recomandăm conservarea unor arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de mamifere mici pentru vizuini;
- menținerea condițiilor de habitat pentru speciile de mamifere existente în cadrul ocolului silvic;
- în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere, lucrările se vor efectua pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor de mamifere;
- interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari și mici;
- interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajament, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;
- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei;
- creșterea capacității biogenice a habitatelor forestiere pentru mamiferele de interes cinegetic;
- interzicerea cositului și a pășunatului în interiorul ariei naturale protejate;
- interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact;
- să asigure existența unor populații viabile;
- să protejeze potențialele adăposturi ale acestora (ex. locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară;
- interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- interzicerea uciderii sau capturării intenționate a speciilor de mamifere.

- 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;

### **8.8. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile semnalate în planul analizat**

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni și reptile semnalate în aria naturală protejată din amenajamentul analizat, se vor avea în vedere următoarele:

- recomandăm ca înainte de derularea unei lucrări prevăzute prin prezentul amenajament silvic, inspectarea unității amenajistice de către o persoană abilitată/specializată pentru indicarea, eventual relocarea unor posibile specii de amfibieni și reptile care ar putea fi afectate de lucrările de conservare prevăzute;
- interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei;
- interzicerea/limitarea poluării fonice;
- interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- degradarea cursurilor de apă ce străbat arealul analizat;
- respectarea căilor de acces existente din interiorul ariei naturale protejate;

- interzicerea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- interzicerea uciderii sau capturarea intenționată, a speciilor de amfibieni și reptile semnalate în ariile naturale protejate din cuprinsul ocolului silvic;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

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. masuri 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);

### **8.9. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate semnalate în planul analizat**

- Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate:
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
  - nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
  - se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
  - este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
  - interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;
  - menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc;
  - nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși;
  - interzicerea cositului și pășunatului în fondul forestier;
  - în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, se recomandă consultarea unui specialist în domeniu;
  - respectarea căilor de acces existente.

Se vor evita:

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

### **8.10. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

#### **Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier. Teritoriul din cadrul unității de protecție și producție analizate s-a confruntat cu fenomene meteo extreme în februarie 2020 care au produs doborâturi de vânt puternice, în urma cărora au rezultat 22,68 ha – clase de regenerare. Totodată, în momentul parcurgerii terenului, s-au mai identificat 72,14 ha afectate de doborâturi izolate. Doborâturile de vânt au fost semnalate atât la arbori izolați sau grupuri de arbori cu suprafețe mici. În această regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă, solurile scheletice fiind și ele un factor favorizant pentru producerea acestor fenomene nedorite.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Datorită importanței însemnate, nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (paltin de munte, brad, larice, diverse tari).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

O atenție deosebită trebuie acordată răriturilor, deoarece prin neexecutarea acestora sau executarea cu întârziere, duce la obținerea unor indici de zveltețe supraunitari, fapt ce favorizează producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă. Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcursse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală. S-a indicat aplicarea tratamentului tăierilor progresive, bazate pe regenerarea naturală, în perioade mai lungi de regenerare și intensități relativ mici de intervenție, în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare.

### ***Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre***

În cadrul unității de protecție și producție analizate s-au identificat arborete afectate de fenomenul de uscăre de intensitate slabă pe 110,37 ha, nefiind vorba de o uscăre anormală cauzată de anumiți factori destabilizatori.

Pentru gospodărirea arboretelor în care s-ar manifesta acest fenomen se va ține seama și de următoarele aspecte:

- identificarea arborilor cu proces de uscăre se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- se vor marca arborii complet uscați și cei cu coroana uscată în proporție de cel puțin 25%, acolo unde este pusă în pericol starea fitosanitară a arboretelor;
- lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului, acolo unde este cazul.

La igienizare se au în vedere, în funcție de particularitatea fiecărui caz în parte:

- arbori deperisanți;
- arbori rupți și doborâți;
- arborii uscați sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

### ***Protecția împotriva incendiilor***

Până în prezent pădurile unității de producție analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare, totuși au avut loc incendii de litieră, pe suprafețe mici, care au produs pagube reduse pe trunchiul arborilor. Asta nu înseamnă că nu se pot produce incendii de proporții deoarece aici este o zonă turistică, există multe fânețe enclavate în apropierea și în interiorul fondului forestier. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
  - instruirea muncitorilor forestieri, a ciobanilor și îngrijitorilor de animale în vederea prevenirii și stingerii incendiilor;
  - amenajarea și întreținerea traseelor montane pentru turiști în vederea unei bune supravegheri a locurilor de campare pentru a se elimina pericolul incendiilor;
  - amplasarea de plăcuțe avertizoare asupra pericolului producerii de incendii;
  - construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;
  - procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
  - reglementarea trecerilor prin pădure;
  - amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
  - organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
  - organizarea unei bune propagande vizuale;
  - nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii;
  - organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
  - depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
  - revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
  - dotarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
  - dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

### ***Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători***

Până în prezent, în cadrul unității de producție analizate nu au fost atacuri intense ci numai atacuri sporadice care nu necesită tratamente speciale dar preventiv se instalează curse feromonale și arbori cursă.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început, acolo unde este pusă în pericol starea fitosanitară a arboretelor;
  - extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă, acolo unde este cazul;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatare;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
  - evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
  - conservarea arboretelor de tip natural, ce tind către o structură plurienă, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
  - promovarea speciilor forestiere rezistente;
  - menținerea unei densități normale;
  - asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
  - protejarea populațiilor folositoare;
  - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;
- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie lichidate.

În continuare se vor face atente depistări cu curse feromonale la *Ipidae* și *Lymantria monacha*, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămărilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

**Protecția împotriva poluării industriale**

Având în vedere faptul că pe teritoriul analizat nu există unități industriale producătoare de noxe care să afecteze arboretele din zonă, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a arboretelor în acest scop.

Totuși, pentru prevenirea unor astfel de fenomene se vor avea în vedere:

- promovarea structurilor naturale ale arboretelor, respectiv conservarea și realizarea de arborete rezistente la poluare, care prin propriile lor mijloace de reglaj, trebuie să facă față cât mai mult cu putință la forțele dereglatoare ale noxelor;
- evitarea creării de arborete simplificate structural (de tipul monoculturilor), care contribuie la formarea de păduri foarte vulnerabile în viitor la acțiunea noxelor industriale;
- evitarea fertilizării, în anumite condiții a solurilor forestiere cu fertilizanți chimici;
- renunțarea la substituirea speciilor locale prin culturi instabile cu alte specii care sunt mai sensibile la poluare, având în vedere ca la acțiunea acestui factor cedează mai repede arboretele artificiale, simplificate structural.

**8.11. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului**

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice, va fi stabilită prin actele de reglementare ce vor fi emise de Agenția pentru Protecția Mediului.

Beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea eventualelor măsuri de reducere a impactului.

*Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului*

Factor monitorizat	Parametri monitorizati	Perimetrul analizat	Scop
1	2	3	4
Sucesiunea vegetatiei in ariile exploatare	Tipuri de vegetatie	Unitatea amenajistica din amenajament	Respectarea planurilor de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistica din amenajament	Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Flora/habitata	Starea de conservare	Unitatea amenajistica din amenajament	Respectarea conditiilor si masurilor impuse atat prin amenajamentul silvic analizat cat si prin masurile de reducere a impactului prevazute in evaluarea adecvata intocmita pentru aria naturala protejata
Deseuri	Cantitati de deseuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistica din amenajament	Minimizarea cantitatilor de deseuri rezultate in urma implementarii obiectivelor prevazute in amenajamentul silvic analizat

**8.12. Programul de monitorizare**

Monitorizarea Amenajamentului silvic U.P. II Ceata Bârlești se va realiza conform urmatorului program de monitorizare.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecventa de monitorizare
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	1.Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	anual
Monitorizarea suprafetelor regenerare	1.Suprafata regenerata anual, din care: - Regenerari naturale -Regenerari artificiale (impaduriri+completari)	anual
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare si conducere a arboretelor tinere	1. Suprafata anuala parcursa cu degajari 2. Suprafata anuala parcursa cu curatiri 3. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor 4. Suprafata anuala parcursa cu rarituri 5. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor.	anual
Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	1. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare 2. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicarii tratamentelor silvice	1. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de produse principale 2. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	1. Suprafata anuala parcursa cu taieri de igienizare	anual

Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	2. Volumul de masă lemnoasă recoltată prin aplicarea tăierilor de igienizare	
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Suprafețe infestate cu daunatori.	anual
	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

***Obligația monitorizării revine titularului amenajamentului.***

***Monitorizarea va avea ca scop:***

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările studiului de evaluare adecvată și raportului de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesar controlul permanent al stării de funcționare al utilajelor și echipamentelor tehnologice silvice folosite și efectuarea periodică de revizii și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor (conform legislației pentru securitatea și sănătatea în muncă).

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

### **8.13 Măsurile de monitorizare pentru factorii de mediu apă, aer, sol**

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al UP II Ceata Bârlești a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic.

urmărirea modului de regenerare prin controlul anual al regenerării.

urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;

urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;

urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

În tabelul de mai jos se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Plan de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de valabilitate a amenajamentului silvic

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
<b>Aer /</b> Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier Custozii/ administratorii siturilor Natura 2000
<b>Apă /</b> Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier Custozii/ administratorii siturilor Natura 2000
<b>Sol /</b> Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier Custozii/ administratorii siturilor Natura 2000
<b>Biodiversitate /</b> Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier Custozii/ administratorii siturilor Natura 2000

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al UP II Ceata Bârlești se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului.

## 9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

În cadrul acestui capitol se face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

- Alternativa zero - varianta în care nu s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic;
- Alternativa unu - varianta în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

De asemenea, se vor prezenta metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

*Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători.

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

În anii 50, din secolul trecut, pentru toate pădurile statului s-au realizat amenajamente silvice. Încă de atunci, principiul fundamental al amenajării pădurilor, a fost principiul continuității, înțeles, la acea vreme, în



principal, prin continuitatea recoltelor de lemn, de la an, la an, respectiv, de la o generație la alta. Este evident că acest deziderat poate fi îndeplinit printr-o structură a pădurilor echilibrată pe clase de vârstă, astfel încât, în fiecare perioadă să existe arborete exploatabile cu suprafețe și volume relativ egale. În anul 1954, în legislația românească, s-a introdus sistemul de zonare funcțională. Prin acesta, continuitatea a fost înțeleasă, în concepție modernă, ca asigurarea, de la o generație la alta, a funcțiilor și serviciilor furnizate de pădure. Pentru a avea o astfel de continuitate, prin amenajarea pădurilor, s-a urmărit, la fiecare revizuire a amenajamentului, crearea și conducerea arboretelor spre structuri optime, care să poată realiza în cele mai bune condiții, funcțiile atribuite, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice stabilite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante;
- neîndeplinirea funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor;
- nerealizarea unei structuri echilibrate, mozaicate și neîndeplinirea principiilor continuității, eficacității funcționale și a celui de conservare și ameliorare a biodiversității;
- neintervenirea la timp cu lucrări de îngrijire duce la creșterea desimii arboretelor (mai ales a celor tinere), copleșirea exemplarelor valoroase de către specii mai puțin valoroase și scăderea calității arboretelor;
- îmbătrânirea arboretelor prin neexploatarea arborilor ajunși la vârsta exploatabilității conduce pădurile spre fenomene intense de uscare și deci infectarea acestora cu agenți criptogamici precum și o invazie a insectelor defoliatoare;
- neîmpădurirea golurilor formate în urma fenomenelor de eliminare naturală sau a celor formate în urma calamităților (incendii, inundații, secete prelungite, etc) duce la scăderea proprietăților solurilor dezgolite;
- întreruperea și compromiterea procesului de organizare și conducere structural- funcțională a pădurilor, început în anii 50 ai secolului trecut.

În concluzie, neimplementarea reglementărilor amenajamentului aduce modificări structurale adânci pe care le suferă pădurea, afectează nu numai creșterea ei din punct de vedere cantitativ dar și calitatea produselor, respectiv a serviciilor aduse pe o lungă perioadă de timp.

### **9.1. Alternativa 1 – varianta de implementare a amenajamentului silvic.**

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

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

Rolul amenajamentului:

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

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

- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăriei silvice;

- încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;

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

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

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

- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc.

Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:

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

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

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

- principiul economic prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii;

Aceste principii sunt prevăzute și în Legea 46/2008 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta actuală.

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor. Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitatea, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește. Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are efecte pozitive asupra mediului. Dealtfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

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

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

În cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor pentru fondul forestier care face obiectul prezentului studiu, au participat; reprezentanții ai M.M.A.P., reprezentanți ai A.N.A.N.P., expert C.T.A.P., reprezentanți ai proiectantului, reprezentanți ai ocolului silvic ce asigură serviciile silvice și ai proprietarului.

De asemenea, amenajamentele silvice vor fi avizate de Comisia Tehnică de Avizare pentru Silvicultură, din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

În concluzie, se recomandă varianta implementării planului - Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Obștii Curpen-Vaidei precum și punerea în aplicare a acestuia în forma propusă de către S.C. Tera Silva Proiect, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din EA preluate în raportul de mediu.

***Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.***

Implementarea amenajamentului silvic **U.P. II Ceata Bârlești** în acord cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară **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 de importanță comunitară **ROSCI0188 Parâng**.

Prevederile amenajamentului (lucrările silvotehnice propuse) au fost alese în funcție de situația din teren (materializarea parcelelor și subparcelelor, inventarierea arborilor, a calculelor făcute în programul AS) în concordanță cu legislația specifică a domeniului silvic și respectarea celei de mediu.

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (Ordin 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic 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).

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate de la personalul silvic în administrarea și paza cărui se afla amenajamentul silvic și în urma vizitei în teren, cele referitoare la situația teritorială s-au preluat de la proiectantul amenajamentului silvic (harti, coordonate Stereo 70).

Datele referitoare la specii (mamifere, păsări, nevertebrate) se pot modifica relativ rapid deoarece acestea sunt mereu în căutare de hrană, ele fiind în continuă migrare spre suprafețele care oferă acest lucru, putându-se astfel afirma că datele oferă o siguranță mare la momentul observației, putând diferi în timp.

## **10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI, ÎN CONCORDANȚĂ CU ART. 27 AL HG 1076/2004**

Monitorizarea efectelor implementării amenajamentului silvic se referă la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte: pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Monitorizarea se referă atât la rezultatele amenajamentului silvic, cât și la efectele asupra mediului generate de implementarea amenajamentului silvic.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și conservarea biodiversității.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al Obștii Peștișani a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și protectiv în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic analizat;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu; urmărirea modului în care sunt respectate măsurile de management impuse de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0188 Parâng;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic analizat corelate cu recomandările evaluării de mediu și cu măsurile de management impuse de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0188 Parâng;

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

**Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.**

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic analizat se va stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Gorj.

## **11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE**

Raportul de mediu a fost elaborat conform H.G. 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (SEA). El tratează evaluarea impactului asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Nu se pune problema evoluției factorilor de mediu în cazul neimplementării amenajamentului silvic, deoarece, conform legislației în vigoare acesta este obligatoriu. Deasemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament silvic, deoarece variantă prezentată este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor, cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

### **11.1. Conținutul amenajamentelor silvice**

Amenajamentele silvice sunt studii de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentate ecologic. Față de starea actuală a pădurilor și în funcție de obiectivele social-economice și ecologice pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, amenajamentele silvice au drept scop crearea unor păduri cu structuri optime, cât mai apropiate de structura naturală, capabile să îndeplinească obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru acestea. Pentru a ajunge la aceste structuri, amenajamentele silvice propun o serie de lucrări de cultură și exploatare: împăduriri, degajări, curățiri, rărituri, tratamente, lucrări de conservare, tăieri de igienă. În principiu, amenajamentele silvice cuprind următoarele etape: analiza condițiilor naturale și de vegetație, stabilirea structurilor optime ale pădurilor și planificarea lucrărilor de cultură și de recoltare.

#### **11.1.1. Obiectivele amenajamentelor silvice**

Obiectivele amenajamentelor silvice sunt în concordanță cu cele ale planurile de management ale ariilor naturale protejate din zonă: conservarea genofondului și ecofondului forestier, protecția terenurilor și a solurilor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit, conservarea și protecția ariilor naturale protejate, asigurarea producției de masă lemnoasă. Principiul de bază al amenajamentelor silvice este acela ca pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atâtea beneficii ca și societății actuale.

#### **11.1.2. Relația amenajamentelor silvice cu alte planuri și programe relevante**

Principalele planuri și programe cu care au legatură amenajamentele silvice sunt planurile de management ale ariilor naturale protejate, ale căror obiective sunt în concordanță cu cele ale amenajamentelor silvice.

## **11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului silvic**

Starea actuală a factorilor de mediu din suprafața studiată este bună, în zonă nefiind amplasate obiective industriale poluatoare. Neimplementarea amenajamentului silvic ar putea duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acesteia de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

## **11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ**

Teritoriul fondului forestier, care face obiectul prezentului studiu, este situată în vestul Carpaților Meridionali, ocupând o parte din versantul vestic al Munților Parâng, în bazinul Jiului, pe versantul stâng al acestuia, mai precis în bazinele hidrografice ale pâraielor Polatiștea, Reciul, Prisloapele și pâraul Gruniu.

---

#### **11.4. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajamentul silvic și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective**

---

Legislația privind obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel internațional, național și comunitar (protecția calității apelor, atmosferei, solurilor, etc.) a fost avută în vedere la realizarea amenajamentului, de aceasta ținându-se cont la elaborarea legislației silvice, a normelor și normativelor care stau la baza activității de amenajare a pădurilor.

---

#### **11.5. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic**

---

Raportul de mediu, pornind de la starea actuală a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de înțeles faptul că, amenajamentul silvic având ca obiectiv menținerea și crearea unor păduri stabile, diversificate, cât mai apropiate de starea natural-fundamentală a acesteia, are un impact pozitiv asupra factorilor de mediu. Impactul negativ este nesemnificativ și de scurtă durată, manifestându-se în perioadele când se execută unele lucrări silvotehnice (de exploatare și cultură), fiind rezultatul acțiunii umane (generarea de deșeuri, poluare fonică, vibrații, etc.).

---

##### **11.5.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

---

Impactul lucrărilor silvotehnice, propuse de amenajamentul silvic, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este pozitiv deoarece acestea asigură continuitatea pădurii, promovarea speciilor autohtone, natural fundamentale, crearea unor arborete cu structuri diversificate, etc. În timpul execuției unor lucrări silvotehnice impactul direct poate fi negativ, însă el este nesemnificativ și de scurtă durată.

---

##### **11.5.2. Analiza impactului asupra populației**

---

Implementarea amenajamentului silvic are un efect direct pozitiv asupra populației prin crearea locurilor de muncă și prin asigurarea resurselor lemnoase.

---

##### **11.5.3. Analiza impactului asupra sănătății umane**

---

Asupra sănătății umane, efectul aplicării amenajamentului silvic poate fi, pentru scurtă durată, ușor negativ prin generare de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării de mașini și utilaje la executarea lucrărilor silvotehnice. Aceste efecte vor fi resimțite doar de către lucrătorii forestieri, dar acestea pot fi reduse și compensate prin utilizarea de mașini și utilaje performante, de ultima generație și de utilizarea echipamentului de protecție.

---

##### **11.5.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici**

---

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală, cât și pe orizontală, stabile și diversificate, în concordanță cu condițiile naturale din zonă, impactul amenajamentului silvic asupra solului, apelor, aerului și a factorilor climatici este pozitiv. Deasemenea, amenajamentul silvic având ca obiectiv conservarea biodiversității, impactul asupra acestora este pozitiv.

---

##### **11.5.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic**

---

Impactul asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic este nesemnificativ, terenurile care fac obiectul amenajamentului silvic fiind situate în cea mai mare parte, în afara intravilanului, departe de aceste obiective.

---

#### **11.6. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier**

---

Aplicarea amenajamentului silvic nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier, deoarece distanțele sunt mari.

#### **11.7. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu**

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului rezultă din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală, cu normele și normativele în vigoare, a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajamentul silvic și din utilizarea, la efectuarea lucrărilor silvotehnice, a unor mașini, unelte și utilaje moderne, de ultima generație. Deasemenea, în timpul executării acestor lucrări, se va avea în vedere o gestionare corectă a deșeurilor și a apelor menajere rezultate în urma șantiierelor de lucrări silvotehnice.

#### **11.8. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic**

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea aplicării amenajamentului silvic și a efectelor semnificative ale implementării acestuia, indicând dacă sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului. Responsabilitatea monitorizării revine titularului amenajamentului silvic, care prin șefii ocoalelor silvice care administrează aceste păduri, va depune anual rezultatele programului de monitorizare.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, va avea un impact pozitiv asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

**REALIZAT,**

Evaluator mediu  
Ing. *Savu Adrian-Nicolae*

**BIBLIOGRAFIE**

- Donita N., Popescu A., Pauca-Comanescu M., Mihailescu S., Biris I. A. 2005(a). Habitatele din Romania, Editura Tehnica-Silvica, Bucuresti.
- Donita N., Popescu A., Pauca-Comanescu M., Mihailescu S., Biris I. A. 2005(b). Habitatele din Romania - Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnica- Silvica, Bucuresti.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, Bucuresti, 270 p. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultura, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (editia a II-a, revizuita si adaugita), Editura Agro-Silvica de Stat, BucurestiGiurgiu, V. 1988. Amenajarea padurilor cu functii multiple, Editura Ceres, Bucuresti
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, in: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universitatii Suceava.
- Lazar G., Stancioiu P. T., Tudoran Gh. M., Sofletea N., Candrea Bozga St. B., Predoiu Gh., Donita N., Indreica A., Mazare G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania - Amenintari Potentiale, Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- Lazar G., Stancioiu P. T., Tudoran Gh. M., Sofletea N., Candrea Bozga St. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05 NAT/R0/000176:
- Habitate prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania - Masuri de gospodarie, Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Padurilor, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti.
- Pascovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvica, Bucuresti.
- Pascovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de padure din Republica Populara Romana, Institutul de Cercetari Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvica de Stat, Bucuresti.
- Pauca-Comanescu M., Bindiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, in: Ecosistemele din Romania, editor Parvu. C., Editura Ceres, Bucuresti.
- Schneider E., Dragulescu C. 2005. Habitate si situri de interes comunitar, Editura Universitatii „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 Willey & Sons Inc., New York - USA. Sofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universitatii „Transilvania”, Brasov.
- Vlad I., Chirita C., Donita N., Petrescu L. 1997. Silvicultura pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Romane, Bucuresti.
- Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținând Obștii Ceata Bârlești și persoanelor fizice Șuvar Gheorghe-Eugen și Manițiu Eugenia, constituita în U.P. II Ceata Bârlești, jud. Hunedoara;
- Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvata a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – Bucuresti 2011;
- \*Comisia Europeana - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatice;
- \*Comisia Europeana 2003 - Interpretation Manual of European Union Habitats;
- \*Comisia Europeana - Website-ul oficial referitor la Reteaua Ecologica Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- \*Comisia Europeana - Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind speciirijinul pentru dezvoltare rurala acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurala (FEADR) [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare\\_rurala](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala) EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008.

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

- \*Legea 247/2005 privind reforma in domeniile proprietatii si justitiei, precum si unele masuri adiacente.
- \*Legea 46/2008 Codul Silvic.
- \*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor, Bucuresti.
- \*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea si aplicarea tratamentelor, Bucuresti.
- \*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea padurilor.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor, Bucuresti.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea padurilor, Bucuresti. \*Ministerul Silviculturii 1987. Indrumari tehnice pentru compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor, Bucuresti.
- \*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea si aplicarea tratamentelor, Bucuresti.
- \*Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instructiunilor privind termenele, modalitatile si perioadele de colectare, scoatere si transport al materialului lemnos;
- \*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Continutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeana prin Decizia 97/266/EC, prevazut in anexa nr. 1 si manualul de completare al formularului standard.
- \*Ordonanta de Urgenta nr. 195 din 2005 privind protectia mediului.
- \*Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.
- NORME TEHNICE din 23 iulie 2018 privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora si schimbarea categoriei de folosinta a terenurilor din fondul forestier;
- PLANUL DE MANAGEMENT AL SITULUI NATURA 2000 ROSCI0188 PARÂNG;
- PROCEDURA din 3 decembrie 2018 de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private<sup>9</sup>, 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;
- HOTARARE nr. 1.076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.





ANEXA 2:

Unitatea amenajistică, suprafața, tip padure, caracterul tipului de padure, Habitat Natura 2000, compoziția țel a arboterului, lucrări programate pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic analizat:

U.A.	Supra-fata	Tip Padure	Caracterul actual al tipului de padure	Habitat Natura 2000	Compoziția țel	Lucrări prognozate
48 A	0,64	1151	2	9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (VaccinioPiceetea)	MO 10	curatiri
48 B	5,82	1151	2		MO 10	t. succesive margine masiv, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului
48 C	3,54	1151	2		MO 10	t. succesive in deceniul urmator
56 A	6,3	1153	B		MO 10	t. igiena
56 B	5,2	1153	3		MO 10	t. conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului
57 A	18,2	1153	3		MO 10	t. igiena
57 B	3,13	1153	3		MO 10	t. conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului
59 A	35,5	1151	2		MO 10	rarituri
59 B	8,47	1153	3		MO 10	t. conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului
60 B	12,24	1151	A		MO 10	rarituri
60 D	3,73	1151			MO 7BR 1FA 1DT 1	impaduriri, îngrijirea culturilor
61 B	6,81	1151	A		MO 10	rarituri
61 C	2,15	1153	3		MO 10	t. conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului
61 D	10,92	1151	2		MO 10	t. succesive in deceniul urmator
61 F	4,6	1151	A		MO 10	rarituri
62 B	9,24	1153	B		MO 10	t. igiena
62 C	10,34	1153	3		MO 10	t. conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului
62 G	13,74	1153	3		MO 10	t. succesive in deceniul urmator
64 B	8,2	1153	3		MO 10	rarituri
64 C	5,23	1153	3		MO 10	t. conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului
64 D	2,9	1153	3		MO 10	t. igiena
64 E	15,75	1153			MO 7BR 1LA 1DT 1	impaduriri, îngrijirea culturilor
65 B	2,9	1153	3		MO 10	rarituri
65 C	11,3	1153	3		MO 8FA 2	t. succesive in deceniul urmator
65 E	3,2	1153			MO 7BR 1FA 1DT 1	impaduriri, îngrijirea culturilor
69 B	4,25	1422	3		MO 6BR 2FA 2	t. conservare, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului

**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârlești**

U.A.	Supra-fata	Tip Padure	Caracterul actual al tipului de padure	Habitat Natura 2000	Compozitia tel	Lucrari prognozate
60 A	3,44	4151	3	9110 Luzulo – Fagetum beech forests	FA 7BR 2MO 1	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
60 C	3,33	4151	3		MO 6FA 4	rarituri
61 A	13,91	4151	3		FA 6BR 2MO 2	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
61 G	1,73	1341	2		FA 4BR 4MO 2	curatiri,rarituri
64 A	10,43	1341	2		FA 6MO 3BR 1	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate
64 F	2,9	1341	2		FA 8BR 2	t. progresive in deceniul urmator
65 A	4,2	1341	2		FA 8MO 2	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
65 D	12,35	1341	2		FA 6BR 2MO 2	t. progresive (racordare),impaduriri ,ingrijirea semintisului,degajari
66 A	20,6	1341	2		FA 5MO 3BR 2	rarituri
66 D	7,92	1341	2		FA 7MO 2BR 1	curatiri,rarituri
70	15	4151	3		FA 5MO 2PAM2BR 1	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
71 E	2,44	1341	2		FA 6MO 2BR 1DT 1	t. igiena
61 E	3,02	4114	2		FA 6MO 4	t. igiena
62 A	5,35	4114	2		FA 8DR 2	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
62 D	1,84	4114	C		FA 7BR 2DT 1	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate
62 E	1,4	4114	2	FA 9DT 1	curatiri	
62 F	4,03	4114	2	FA 10	curatiri,rarituri	
66 B	2,73	4114	C	MO 4FA 4LA 2	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate	
66 C	0,25	4114	2	FA 9DT 1	t. progresive (racordare),impaduriri ,ingrijirea semintisului,degajari	
66 E	1,24	4114	C	FA 7MO 3	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate	
67 A	26,2	4114	2	FA 7BR 2PAM1	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	
67 B	23,9	4114	2	FA 7BR 2MO 1	curatiri,rarituri	
67 C	8,72	4114	2	FA 6BR 2MO 1DT 1	t. progresive (racordare),impaduriri ,ingrijirea semintisului,degajari	
68 A	1,8	4114	2	FA 8DT 2	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	
68 B	11,12	4114	2	FA 6BR 2MO 1PAM1	t. progresive,impaduriri sub masiv,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea culturilor	
68 C	1,3	4114	2	FA 7BR 2DT 1	t. progresive in deceniul urmator	
68 D	2,5	4114	2	FA 10	t. igiena	
69 A	10,5	4114	2	FA 6MO 3BR 1	curatiri	
69 C	4,91	4114	2	FA 7BR 2PAM1	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului	

**Raport de Mediu al Amenajamentului Silvic U.P. II Ceata Bârleşti**

U.A.	Supra-fata	Tip Padure	Caracterul actual al tipului de padure	Habitat Natura 2000	Compozitia tel	Lucrari prognozate
69 D	3,23	4114	2	91V0 Dacian beech forest (Symphyto Fagion)	FA 6BR 3PAM1	rarituri
69 E	4,95	4114	2		FA 7BR 2PAM1	t. progresive,impaduriri sub masiv,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea culturilor
69 F	7,7	4114	2		FA 7BR 2PAM1	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
71 A	8,94	4114	2		FA 5BR 1MO 3PAM1	rarituri
71 B	8,5	4114	2		FA 6PAM2MO 1BR 1	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
71 C	13,1	4114	2		FA 8DT 2	rarituri
71 D	0,6	4114	2		FA 8PAM1MO 1	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale
71 F	0,34	4114			MO 8DT 2	impaduriri
71 G	0,5	4114			MO 8DT 2	impaduriri
71 H	22,72	4114	2		FA 7MO 2DT 1	curatiri
72 A	2,9	4114	2		FA 7PAM2BR 1	t. conservare,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
72 B	19,73	4114	2		FA 8BR 1PAM1	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
72 C	1,2	4114	2		FA 10	curatiri
72 D	4,5	4114	C		FA 7PAM2MO 1	completari,ingrijirea culturilor,degajari intarziate
73 A	2,33	4114	2		FA 9DT 1	t. progresive in deceniul urmator
73 B	11,14	4114	2		FA 6MO 2PAM2	t. progresive,impaduriri sub masiv,ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea culturilor
73 C	5	4114	2		FA 9PAM1	curatiri
73 D	18,25	4114	2		FA 8DT 2	t. progresive (punere in lumina),ajutorarea regenerarii naturale,ingrijirea semintisului
73 E	3,15	4114	2		FA 8PAM2	curatiri
74	1,54	4114	2		FA 10	curatiri,rarituri

**Legenda:**

**Caracterul actual al tipului de padure**

Cod	Denumire	Cod	Denumire
1	Natural fundamental productivitate superioara	8	Artificial de productivitate superioara
2	Natural fundamental productivitate mijlocie	A	Artificial de productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioara	B	Artificial de productivitate inferioara
4	Partial derivat	C	Tanar nedefinit
5	Total derivat de productivitate superioara		
7	Total derivat de productivitate inferioara		



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	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/> /RSR <input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de 02.07.2021

Valabil până la data de 02.07.2022

**SECRETAR DE STAT**

**Robert- Eugen SZÉP**