**RAPORT DE MEDIU**

**PADOPOTERA S.R.L.**

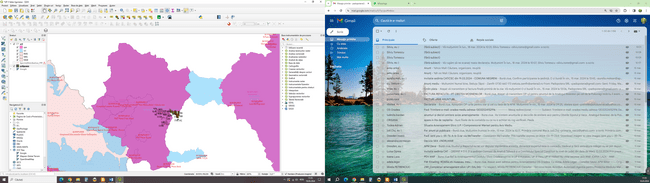
str. Velența, nr. 1B, Oradea, Bihor

Tel: 0748397118

padopotera@gmail.com

pentru

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARȚINÂND S.C. DRESDEN INVEST S.R.L., UP II VALEA JIGOREASA, JUDEȚUL HUNEDOARA**



**TITULAR: S.C. DRESDEN INVEST S.R.L., JUDEȚUL HUNEDOARA**

**ÎNTOCMIT: PADOPOTERA S.R.L.**

**- 2024 -**

CUPRINS

[1. Date introductive 4](#_Toc170221130)

[2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan), precum și a relației cu alte planuri și programe relevante 6](#_Toc170221131)

[2.1. Conținutul amenajamentului silvic 6](#_Toc170221132)

[2.2 Relația cu alte planuri și programe relevante 24](#_Toc170221133)

[2.2.1. Relația cu ariile naturale protejate suprapuse/limitrofe 24](#_Toc170221134)

[2.2.2. Relația cu documentele de politică şi strategie a Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversităţii 28](#_Toc170221135)

[2.3.2. Relația cu Strategia Naţională şi Planul de Acţiune pentru Conservarea Biodiversităţii 2020 – 2030 28](#_Toc170221136)

[2.3.3. Relația cu Strategia forestieră națională 2022-2030 29](#_Toc170221137)

[2.3.4. Relația cu Strategia Naţională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010–2020-2030 30](#_Toc170221138)

[3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus 31](#_Toc170221139)

[3.1. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI 31](#_Toc170221140)

[3.1.1 AER 31](#_Toc170221141)

[3.1.2. APĂ 32](#_Toc170221142)

[3.1.3. SOL 33](#_Toc170221143)

[3.1.4. POPULAȚIA 34](#_Toc170221144)

[3.1.5. PATRIMONIU CULTURAL 34](#_Toc170221145)

[3.1.6. PEISAJ 36](#_Toc170221146)

[3.1.7. SCHIMBĂRILE CLIMATICE 36](#_Toc170221147)

[3.2. EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 36](#_Toc170221148)

[3.2.1. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 36](#_Toc170221149)

[3.2.2. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 36](#_Toc170221150)

[3.2.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 37](#_Toc170221151)

[3.2.4. EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 37](#_Toc170221152)

[3.2.5. EVOLUȚIA PROBABILĂ LA NIVEL SOCIAL ȘI AL SĂNĂTĂȚII UMANE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 37](#_Toc170221153)

[3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ȘI AL PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 38](#_Toc170221154)

[3.2.7. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 38](#_Toc170221155)

[4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ 39](#_Toc170221156)

[4.1. FACTORUL DE MEDIU APĂ 39](#_Toc170221157)

[4.2. FACTORUL DE MEDIU AER 39](#_Toc170221158)

[4.3. FACTORUL DE MEDIU SOL 40](#_Toc170221159)

[4.4. ARII NATURALE PROTEJATE 42](#_Toc170221160)

[5. Probleme de mediu existente 43](#_Toc170221161)

[6. Obiective de protecţie a mediului 44](#_Toc170221162)

[7. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic UP II Valea Jigoreasa 51](#_Toc170221163)

[7.1. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu apă 52](#_Toc170221164)

[7.2. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu aer 53](#_Toc170221165)

[7.3. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu sol 54](#_Toc170221166)

[7.4. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra biodiversității 55](#_Toc170221167)

[7.4.1. Impactul potențial asupra speciilor pentru care a fost desemnată ANPIC ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina 62](#_Toc170221168)

[7.4.2. Impactul potențial asupra speciilor pentru care a fost desemnată ANPIC ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina 64](#_Toc170221169)

[**7.5. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra populației** 68](#_Toc170221170)

[7.6. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorilor climatici 69](#_Toc170221171)

[7.7. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra peisajului 69](#_Toc170221172)

[7.8. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra patrimoniului 70](#_Toc170221173)

[7.9. Analiza impactului cumulativ 71](#_Toc170221174)

[7.10. Analiza impactului rezidual 73](#_Toc170221175)

[7.11. Analiza impactului pe termen scurt, mediu şi lung 73](#_Toc170221176)

[8. PosibIlele efecte semnificative în context transfrontalier 74](#_Toc170221177)

[9. Măsuri pentru PREVENIRE/reducere/COMPENSARE A impactului ADVERS ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI 74](#_Toc170221178)

[**9.1. Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorului de mediu apă** 74](#_Toc170221179)

[**9.2. Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorului de mediu aer** 75](#_Toc170221180)

[**9.3. Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorului de mediu sol** 75](#_Toc170221181)

[9.4. Măsuri pentru prevenire/reducere impactului asupra habitatelor de interes comunitar 76](#_Toc170221182)

[9.5. Măsuri pentru prevenire/reducere impactului asupra speciilor de interes comunitar 78](#_Toc170221183)

[9.6. Măsuri recomandate pentru protecţia împotriva factorilor dăunători şi limitativi 83](#_Toc170221184)

[9.7. Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale 84](#_Toc170221185)

[9.8. Măsuri pentru prevenire/reducere a impactului asupra sănătății umane și populației 88](#_Toc170221186)

[9.9. Măsuri pentru prevenire/reducere a impactului asupra peisajului 88](#_Toc170221187)

[10. EXPUNEREA MotiveLOR care au condus la selectarea variantelor alese și descrirea modului în care s-a efectuat evaluarea, INCLUSIV DIFICULTĂȚILE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE 89](#_Toc170221188)

[10.1. Descrierea alternativelor de plan 89](#_Toc170221189)

[10.2. Modul în care s-a realizat evaluarea 89](#_Toc170221190)

[10.3. Evaluarea alternativelor 89](#_Toc170221191)

[10.4. Motive care au condus la selectarea variantelor alese 90](#_Toc170221192)

[10.5. Descrierea dificultăților întâmpinate la prelucrarea informațiilor 91](#_Toc170221193)

[11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI 92](#_Toc170221194)

[12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC 94](#_Toc170221195)

[12.1. Scopul și lucrările propuse în plan 94](#_Toc170221196)

[12.2. Aspectele relevante ale stării actuale ale mediului și ale evoluției sale probabile în situația implementării planului planului propus 96](#_Toc170221197)

[12.3. Concluziile studiului de evaluare adecvată 97](#_Toc170221198)

[13. BIBLIOGRAFIE 100](#_Toc170221199)

**ANEXE**

# Date introductive

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

* fondul forestier se suprapune parțial cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și aria protejată de interes național RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina (400,14 ha);

* planul determină utilizarea unei suprafețe de 583,49 ha;
* planul nu propune construirea de noi drumuri, accesibilitatea fondului forestier fiind de 88% (prin amenajamentul silvic supus discuției nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 şi 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului).

**Elaborator**

*PADOPOTERA S.R.L., - expert atestat -* nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, având certificat de atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021, valabil până la data de 07.10.2024.

**Proiectant**

*S.C. LARIX SILVA PROIECT S.R.L. –* societate înscrisă în lista unităților specializate să elaboreze amenajamente silvice

**Titular plan**

*DRESDEN INVEST S.R.L.*

**Poziția geografică și administrativ-teritorială**

Din punct de vedere geografic, pădurea luată în studiu se află situată în partea sud-vestică a Munților Parâng – Cindrel și anume în partea sudică a Munților Șureanu.

Unitatea de protecţie şi producţie U.P. II Valea Jigoreasa, care face obiectul acestui studiu, are o suprafaţă de 583,49 ha şi este fond forestier proprietate privată aparținând S.C. DRESDEN INVEST S.R.L., judeţul Hunedoara.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafaţa luată în studiu, se află pe raza comunei Baru, județul Hunedoara.

Constituirea unităţii de producție (UP) II Valea Jigoreasa care face obiectul studiului s-a realizat ca urmare a cumpărării suprafețelor de către actualii proprietari. Documentele care atestă proprietatea asupra fondului forestier sunt: titlurile de proprietate, contractele de vânzare-cumpărare și extrasele C.F. de informare.

Administrarea/paza fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările şi modificările ulterioare), unitatea de producție fiind în administrarea unui singur ocol silvic: Ocolul Silvic Pui din cadrul Direcției Silvice Hunedoara, conform Legii nr. 46/2008 modificat și completat ulterior (Codul Silvic al României).

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

Prin urmare, ținând cont de cele amintite anterior, Raportul de Mediu aferent planului de amenajare include măsurile și concluziile din studiul de evaluare adecvată.

Rețeaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatice 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 Habitate și Directiva Păsări. 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) constituite conform Directivei Habitate;
* 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 (enumerate în Anexa I a Directivei Habitate) și populații reprezentative de specii ale Europei (enumerate în Anexa II a Directivei Habitate și în Anexa I a Directivei Păsări). În România, în prezent, cca. 17% din suprafața țării este cuprinsă în situri Natura 2000.

# Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan), precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

## 2.1. Conținutul amenajamentului silvic

**Principii generale ale amenajamentului**

Potrivit legislaţiei în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier naţional, indiferent de natura proprietăţii pădurilor şi terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât ştiinţa cât şi practica organizării conducerii structural - funcţionale a pădurilor în conformitate cu cerinţele ecologice, economice şi sociale. Dezvoltarea şi aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile” (capacitatea de a satisface cerinţele generaţiei prezente fără a compromite capacitatea generaţiilor viitoare de a satisface propriile nevoi), respectându-se următoarele principii :

* + Principiul continuităţii
  + Principiul eficacităţii funcţionale
  + Principiul conservării şi ameliorării biodiversităţii
  + Principiul economic

***Principiul continuităţii*** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiţiile necesare pentrugestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înţelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se menţină şi să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea şi să asigure pentru prezent şi viitor capacitatea de a exercita funcţiile multiple ecologice, economice şi sociale la nivel local, regional şi chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcţiilor de producţie cât şi la permanenenţa şi ameliorarea funcţiilor de protecţie şi sociale vizând nu numai interesele generaţiilor actuale dar şi pe cele de perspectivă ale societăţii. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenţie permanentă asupra asigurării integrităţii şi dezvoltării fondului forestier.

***Principiul eficacităţii funcţionale***. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creştereacapacităţii de producţie şi de protecţie a pădurilor şi pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creşterea productivităţii pădurilor şi a calităţii produselor dar şi ameliorarea funcţiilor de protecţie, vizând realizarea unei eficienţe economice în gospodărirea pădurilor precum şi asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

***Principiul conservării şi ameliorării biodiversităţii***. Prin acesta se urmăreşte conservarea şi ameliorareabiodiversităţii la cele patru nivele ale acesteia : diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor şi diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilităţii şi al potenţialului polifuncţional al pădurilor.

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

**Elaborarea proiectului de amenajare presupune următoarele etape:**

1.Studiul stațiunii și al vegetației forestiere

2.Definirea stării normale a pădurii

3.Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

*1.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 verificarea informațiilor care contribuie la:*

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

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, ce cuprind evidențe cu date statistice, caracteristici, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare.

*2.Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:*

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

*3. Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective:*

* recoltarea produselor pădurii;
* conducerea fondului de producție spre starea normală.

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

* stabilirea posibilității
* întocmirea planului de recoltare

După parcurgerea etapelor menționate mai sus, s-a elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

*1. Situația teritorial-administrativă*

*2. Organizarea teritoriului*

*3. Gospodărirea din trecut a pădurilor*

*4. Studiul stațiunii și vegetației forestiere*

*5. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare*

*6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție*

*7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului*

*8. Protecția fondului forestier*

*9. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere*

*10. Analiza eficacității modului de gospodărirre a pădurilor*

*11. Diverse*

*12. Planuri de recoltare și cultură*

*13. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice*

*14. Prognoza dezvoltării fondului forestier*

*15. Evidențe de caracterizare a fondului forestier*

*16. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului*

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

Amenajamentele sunt realizate în concepţie sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acţiunile 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 şi în concordanţă cu prevederile din Codul Silvic (Legea 46/2008 cu modificările ulterioare), precum și a *Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea* [*Normelor tehnice*](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/224113) *privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a [Metodologiei](https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/224114) privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I.* Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Amenajamentul silvic UP II Valea Jigoreasa a intrat în vigoare la 01.01.2017, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31.12.2026. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2026, sau la nevoie.

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 interers pentru estimarea impactului potenţial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-a constituit situl Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina.

**Situația la nivelul unității de producție se prezintă astfel:**

În amenajament problemele se tratează în concepţie sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în managementul și amenajarea mediului, în condiţiile ecologice, economice şi sociale din zonă. Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată şi adaptată, sub aspect structural, la funcţia sau funcţiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri şi regenerări sistematice şi consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabileşte obiectivele de atins şi structura de realizat, planifică lucrările de exploatare şi cultură ce se impun, cât și respectarea condițiilor de mediu care se impun.

*Tabelul 1*

*Obiective sociale-economice și ecoogice*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr.crt. | Obiective sociale, economice și ecologice | Grupa de servicii oferite de pădure |
| 1 | Protecţia solului | - protecţia terenurilor cu înclinare mai mare de 35g;  - protecţia golurilor de munte: Jigorul şi Bobâlna |
| 2 | Servicii ştiinţifice şi de ocrotire a genofondului şi ecofondului forestier | - protecția arboretelor situate în Parcul Natural Grădiştea Muncelului-Cioclovina; |
| 3 | Producția lemnoasă | - lemn de calitate pentru furnire şi cherestea;  - lemn pentru celuloză şi construcţii rurale |
| 4 | Alte servicii | - vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc |

În raport cu aceste necesităţi fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potenţialul lor staţional şi biocenotic.

**Arii protejate**

Fondul forestier se suprapune parțial cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina (400,14 ha).

**Prezența pădurilor virgine și cvasivirgine**

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Conform Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine din România și a hărților de distribuție ale acestora, amenajamentul luat în studiu nu se suprapune cu păduri virgine, cvasivirgine și păduri cu valoare ridicată a biodiversității.

**Baza cartografică folosită**

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit – măsurătorile cadastrale, care au stat la baza întăbulării fondului forestier, planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:5000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T., în anul 1994), dar și ortofotoplanuri.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

* L-34-95-B-c-1-I, II, III, IV;
* L-34-95-B-c-2-I, II, III, IV;
* L-34-95-B-c-3-I, II;
* L-34-95-B-c-4-I, II.

**Ocupaţii şi litigii**

În cadrul U.P. II Valea Jigoreasa nu sunt ocupații și litigii.

**Zonarea funcţională**

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (549,86 ha) și în grupa a II-a funcțională (33,63 ha), în următoarele categorii funcționale:

* *1.2A Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35ᵍ - (T II) – 283,93 ha;*
* *1.2C Benzile de pădure din jurul golurilor de munte: Jigorul și Bobâlna – (T II) – 27,06 ha;*
* *1.5B Păduri situate în Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina - (T III) – 238,87 ha;*
* *2.1B Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea – (T VI) – 33,63 ha.*

**Subunităţi de gospodărire**

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite: 272,50 ha;

S.U.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 310,99 ha

**Bazele de amenajare**

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

***Regimul:*** *codru regulat*;

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

***Exploatabilitatea***: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională.

***Tratamente*** - tăieri progresive;

***Ciclul***  - 110 ani.

*Tabel 2*

*Categorii de folosință a terenurilor*

| **C A T E G O R I E D E F O L O S I N T A** | **Suprafata (ha)** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRF. I** | **GRF. II** | **Total** |
| A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi | 549.86 | 33.63 | 583.49 |
| A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza | 238.87 | 33.63 | 272.5 |
| recoltarea de produse principale |  |  |  |
| A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva | 238.87 | 33.63 | 272.5 |
| 77 B 79 B 79 D 80 F 80 G 81 B 81 C 89 B 89 C 90 B 91 B 92 B 92 C 93 A 94 A |  |  |  |
| 94 B 95 B 96 B 107 A 107 B 107 C 107 D 110 112 A 112 B 112 C 113  116 A 116 B 116 C 117 118 119 A 119 B |  |  |  |
| A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala |  |  |  |
| A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala |  |  |  |
| A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint |  |  |  |
| sau a altor cauze |  |  |  |
| A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi |  |  |  |
| A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii |  |  |  |
| A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi |  |  |  |
| A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza | 310.99 |  | 310.99 |
| recoltarea de produse principale |  |  |  |
| A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva | 310.99 |  | 310.99 |
| 76 A 76 B 77 A 77 C 78 A 78 B 78 C 79 A 79 C 80 A 80 B 80 C 80 D 81 A 83 84 A 84 B 85 86 A 86 B 88 A 88 B 88 C 89 A 89 D 90 A |  |  |  |
| 80 E 91 A 92 A 93 B 95 A 96 A 97 A 97 B 98 109 |  |  |  |
| A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala |  |  |  |
| cu reusita partiala |  |  |  |
| A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze |  |  |  |
| A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi |  |  |  |
| A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi |  |  |  |
| B - Terenuri afectate gospodaririi silvice |  |  |  |
| B1 - Linii parcelare principale |  |  |  |
| B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului |  |  |  |
| B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate |  |  |  |
| si funiculare permanente |  |  |  |
| B4 - Cladiri, curti si depozite permanente |  |  |  |
| B5 - Pepiniere si plantatii seminciere |  |  |  |
| B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc |  |  |  |
| B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei |  |  |  |
| B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a |  |  |  |
| fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc. |  |  |  |
| B9 - Ape care fac parte din fondul forestier |  |  |  |
| B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune |  |  |  |
| C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. |  |  |  |
| D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier |  |  |  |
| D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. |  |  |  |
| instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice,pentru cariere,depozite, etc. |  |  |  |
| D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale |  |  |  |
| necesare, ocupatii si litigii |  |  |  |
| **TOTAL : A + B + C + D** | **549.86** | **33.63** | **583.49** |

**Reglementarea procesului de producţie**

*Analiza şi adoptarea posibilităţii*

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate:

C.I. 1023 m3/an

Q 1,3

V1/10 1341 m3/an

V2/20 2590 m3/an

V3/30 2589 m3/an

V4/40 1968 m3/an

V5/50 2012 m3/an

V6/60 1765 m3/an

PCi = 1065 m3/an

Pded.= 1039 m3/an

Pind. = 1029 m3/an

**Padoptată = 1023 m**3**/an**

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **1023 m3/an,** după valoarea indicatorului rezultat prin procedeul creșterii indicatoare.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

* rărituri -  **20,77** **ha/an** cu un volum de extras de **679 m3/an**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **145,85 ha** cu un volum de extras de **131 m3/an.**

Cu lucrări de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, **146,38 ha**, urmând a fi recoltați **6234 mc.**

*Tabel 3*

*Volumul total posibil de recoltat*

| **Specificări** | **Tip funcţ.** | **Suprafaţa**  **– ha-** | | **Volum**  **– m3 -** | | **Posibilitatea anuală pe specii**  **–m3 -** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Total** | **Anual** | **Total** | **Anual** | **FA** | **MO** | **ME** | **BR** | **PLT** | **DR** | **DT** |
| Produse principale | III-VI | **77,79** | **7,78** | **10230** | **1023** | **998** | **-** | **18** | **7** | **-** | **-** | **-** |
| Tăieri de conservare | II | **146,38** | **14,64** | **6234** | **623** | **560** | **21** | **-** | **20** | **-** | **22** | **-** |
| Produse secundare | II | 118,11 | 11,81 | 4138 | 414 | 207 | 183 | 21 | - | 2 | - | 1 |
| III-VI | 89,59 | 8,96 | 2655 | 265 | 158 | 89 | 16 | - | 2 | - | - |
| **Total** | **207,70** | **20,77** | **6793** | **679** | **365** | **272** | **37** | **-** | **4** | **-** | **1** |
| Tăieri de igienă | II | 45,28 | 45,28 | 408 | 41 | 31 | 8 | - | 2 | - | - | - |
| III-VI | 100,57 | 100,57 | 905 | 90 | 81 | - | 3 | 5 | - | 1 | - |
| **Total** | **145,85** | **145,85** | **1313** | **131** | **112** | **8** | **3** | **7** | **-** | **1** | **-** |
| Total general | II | 309,77 | 71,73 | 10780 | 1078 | 798 | 212 | 21 | 22 | 2 | 22 | 1 |
| III-VI | 267,95 | 117,31 | 13790 | 1378 | 1237 | 89 | 37 | 12 | 2 | 1 | - |
| **Total** | **577,72** | **189,04** | **24570** | **2456** | **2035** | **301** | **58** | **34** | **4** | **23** | **1** |

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 24570 m3, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani). În cazul în care fondul de producţie este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produsele principale, fie secundare, în funcţie de vârsta arboretului.

**Instalații de transport**

Reţeaua instalaţiilor de transport, care deservesc Unitatea de Producție II Valea Jigoreasa este formată din drumuri forestiere existente a căror situaţie este prezentată în tabelul următor:

*Tabel 4*

*Evidenţa instalaţiilor de transport*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | | **Indicativul drumului** | **Denumirea drumului** | **Lungimea (km)** | | | **Suprafaţa deservită -ha-** | **Volumul deservit –m3-** |
| **în pădure** | **în afara pădurii** | **Total** |
| **0** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **A. Drumuri Existente** | | | | | | | | |
| ***A.2. DRUMURI FORESTIERE*** | | | | | | | | |
| 1. | FE001 | | Strei | - | 8,6 | 8,6 | 477,06 | 19706 |
| 2. | FE002 | | Valea Jigoreasa | - | 4,5 | 4,5 | 106,43 | 4864 |
| **TOTAL INSTALAȚII DE TRANSPORT** | | | | **-** | **13,1** | **13,1** | **583,49** | **24570** |

*Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 13,1 km din care: 0 km. - drumuri publice, 13,1 km. - drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:*

* *fondului forestier în proporție de 91%*
* *fondului forestier productiv în proporție de 86%*

*Drumuri propuse: 0 km și suprafața accesibilizată.*

*Tabel 5*

*Situaţia sintetică pe specii*

| **Specia** | **S U P R A F A T A** | | | | **V O L U M** | | **Crestere** | | **Varsta medie** | **Clp. med.** | **Productivitate** | | | **Consistenta** | | | | **Amestec** | | | **Mod regenerare** | | | **Vitalitate** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T O T A L** | | **Grupa I** | | **T O T A L** | | **Totala** | | **sup.** | **med.** | **inf.** | **med.** | **0,1-0,3** | **0,4-0,6** | **0,7-1,0** | **<50** | **50-80** | **>80** | **SM** | **PL** | **LS** | **vig.** | **nor.** | **slb.** |
| **Ha** | **%** | **Ha** | **%** | **Mc** | **%** | **Mc** | **Mc/Ha** | **Ani** |  | **%** | **%** | **%** |  | **%** | **%** | **%** | **%** | **%** | **%** | **%** | **%** | **%** | **%** | **%** | **%** |
| FA | 468.25 | 81 | 435.26 | 93 | 159452 | 80 | 2620 | 5.6 | 99 | 3.0 |  | 97 | 3 | 82 |  |  | 100 | 43 | 50 | 7 | 98 |  | 2 |  | 88 | 12 |
| MO | 76.39 | 13 | 76.39 | 100 | 27790 | 14 | 863 | 11.3 | 55 | 3.0 |  | 100 |  | 89 |  |  | 100 | 30 | 55 | 15 | 5 | 95 |  |  | 100 |  |
| ME | 20.26 | 3 | 20.26 | 100 | 4284 | 2 | 90 | 4.4 | 54 | 3.3 |  | 69 | 31 | 88 |  |  | 100 | 84 | 16 |  | 100 |  |  |  | 44 | 56 |
| BR | 11.66 | 2 | 11.66 | 100 | 6599 | 3 | 63 | 5.4 | 116 | 3.0 |  | 100 |  | 80 |  |  | 100 | 100 |  |  | 100 |  |  |  | 100 |  |
| DR | 4.76 | 1 | 4.12 | 87 | 2576 | 1 | 20 | 4.2 | 122 | 3.0 |  | 100 |  | 80 |  |  | 100 | 100 |  |  | 100 |  |  |  | 100 |  |
| PLT | 1.35 |  | 1.35 | 100 | 337 |  | 5 | 3.7 | 60 | 3.0 |  | 100 |  | 91 |  |  | 100 | 100 |  |  | 100 |  |  |  |  | 100 |
| DT | 0.64 |  | 0.64 | 100 | 64 |  | 6 | 9.4 | 30 | 3.0 |  | 100 |  | 100 |  |  | 100 | 100 |  |  | 100 |  |  |  | 100 |  |
| SAC | 0.18 |  | 0.18 | 100 | 23 |  |  |  | 60 | 3.0 |  | 100 |  | 78 |  |  | 100 | 100 |  |  | 100 |  |  |  |  | 100 |
| TOTAL | 583.49 | 100 | 549.86 | 94 | 201125 | 100 | 3667 | 6.3 | 92 | 3.0 |  | 97 | 3 | 83 |  |  | 100 | 45 | 47 | 8 | 87 | 12 | 1 |  | 88 | 12 |
| Supr.totala | 583.49 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nr. parcele | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Spf.med.parcela | 19.45 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nr. UA | 70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Spf.medie UA | 8.34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Tabel 6*

*Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale*

| Gr | **Subgr** | **FCT** | **Clasa de productie** | | | | | **T O T A L** | | | | | | | | **Var-**  **sta** | **Cls. pr. med** | **Consistenta** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **Suprafata** | | | **Volum** | | | **Crestere** | | **<0,4** | **0,4 - 0,6** | **>0,6** |
| **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **%** | **%K** | **Mc** | **%** | **Mc/Ha** | **Mc** | **Mc/Ha** | **Ani** | **Ha** | **Ha** | **Ha** |
| 1 | 2 | 2A |  |  | 276.38 | 7.55 |  | 283.93 | 91 | 84 | 96562 | 92 | 340 | 1922 | 6.8 | 87 | 3.0 |  | 1.35 | 282.58 |
|  | 2 | 2C |  |  | 15.20 | 11.86 |  | 27.06 | 9 | 80 | 8797 | 8 | 325 | 117 | 4.3 | 116 | 3.4 |  |  | 27.06 |
|  | T. | Sume |  |  | 291.58 | 19.41 |  | 310.99 | 57 | 83 | 105359 | 55 | 339 | 2039 | 6.6 | 90 | 3.1 |  | 1.35 | 309.64 |
|  | subgr. | % |  |  | 94 | 6 |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| 1 | 5 | 5B |  |  | 238.28 | 0.59 |  | 238.87 | 100 | 82 | 85002 | 100 | 356 | 1379 | 5.8 | 97 | 3.0 |  | 0.55 | 238.32 |
|  | T. | Sume |  |  | 238.28 | 0.59 |  | 238.87 | 43 | 82 | 85002 | 45 | 356 | 1379 | 5.8 | 97 | 3.0 |  | 0.55 | 238.32 |
|  | subgr. | % |  |  | 100 |  |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| T. |  | Sume |  |  | 529.86 | 20.00 |  | 549.86 | 94 | 83 | 190361 | 95 | 346 | 3418 | 6.2 | 93 | 3.0 |  | 1.90 | 547.96 |
| grupa |  | % |  |  | 96 | 4 |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| 2 | 1 | 1B |  |  | 33.63 |  |  | 33.63 | 100 | 85 | 10764 | 100 | 320 | 249 | 7.4 | 78 | 3.0 |  |  | 33.63 |
|  | T. | Sume |  |  | 33.63 |  |  | 33.63 | 100 | 85 | 10764 | 100 | 320 | 249 | 7.4 | 78 | 3.0 |  |  | 33.63 |
|  | subgr. | % |  |  | 100 |  |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| T. |  | Sume |  |  | 33.63 |  |  | 33.63 | 6 | 85 | 10764 | 5 | 320 | 249 | 7.4 | 78 | 3.0 |  |  | 33.63 |
| grupa |  | % |  |  | 100 |  |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| TOTAL |  | Sume |  |  | 563.49 | 20.00 |  | 583.49 |  | 83 | 201125 |  | 345 | 3667 | 6.3 | 92 | 3.0 |  | 1.90 | 581.59 |
|  |  | % |  |  | 97 | 3 |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |

*Tabel 7*

*Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcționale şi specii*

| **Gr.** | **Specia** | **Clasa de productie** | | | | | **T O T A L** | | | | | | | | **Var-**  **sta** | **Cls. pr. med** | **Consistenta** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **Suprafata** | | | **Volum** | | | **Crestere** | | **<0,4** | **0,4 - 0,6** | **>0,6** |
| **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **%** | **%K** | **Mc** | **%** | **Mc/Ha** | **Mc** | **Mc/Ha** | **Ani** | **Ha** | **Ha** | **Ha** |
| 1 | FA |  |  | 421.46 | 13.80 |  | 435.26 | 79 | 82 | 149034 | 79 | 342 | 2374 | 5.5 | 101 | 3.0 |  | 1.90 | 433.36 |
|  | MO |  |  | 76.39 |  |  | 76.39 | 14 | 89 | 27790 | 15 | 364 | 863 | 11.3 | 55 | 3.0 |  |  | 76.39 |
|  | ME |  |  | 14.06 | 6.20 |  | 20.26 | 4 | 88 | 4284 | 2 | 211 | 90 | 4.4 | 54 | 3.3 |  |  | 20.26 |
|  | BR |  |  | 11.66 |  |  | 11.66 | 2 | 80 | 6599 | 3 | 566 | 63 | 5.4 | 116 | 3.0 |  |  | 11.66 |
|  | DR |  |  | 4.12 |  |  | 4.12 | 1 | 80 | 2230 | 1 | 541 | 17 | 4.1 | 121 | 3.0 |  |  | 4.12 |
|  | PLT |  |  | 1.35 |  |  | 1.35 |  | 91 | 337 |  | 250 | 5 | 3.7 | 60 | 3.0 |  |  | 1.35 |
|  | DT |  |  | 0.64 |  |  | 0.64 |  | 100 | 64 |  | 100 | 6 | 9.4 | 30 | 3.0 |  |  | 0.64 |
|  | SAC |  |  | 0.18 |  |  | 0.18 |  | 78 | 23 |  | 128 |  |  | 60 | 3.0 |  |  | 0.18 |
| Total | Sume |  |  | 529.86 | 20.00 |  | 549.86 | 94 | 83 | 190361 | 95 | 346 | 3418 | 6.2 | 93 | 3.0 |  | 1.90 | 547.96 |
| grupa | % |  |  | 96 | 4 |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| 2 | FA |  |  | 32.99 |  |  | 32.99 | 98 | 85 | 10418 | 97 | 316 | 246 | 7.5 | 77 | 3.0 |  |  | 32.99 |
|  | DR |  |  | 0.64 |  |  | 0.64 | 2 | 80 | 346 | 3 | 541 | 3 | 4.7 | 125 | 3.0 |  |  | 0.64 |
| Total | Sume |  |  | 33.63 |  |  | 33.63 | 6 | 85 | 10764 | 5 | 320 | 249 | 7.4 | 78 | 3.0 |  |  | 33.63 |
| grupa | % |  |  | 100 |  |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| TOTAL | Sume |  |  | 563.49 | 20.00 |  | 583.49 |  | 83 | 201125 |  | 345 | 3667 | 6.3 | 92 | 3.0 |  | 1.90 | 581.59 |
|  | % |  |  | 97 | 3 |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |

*Tabel 8*

*Structura şi mărimea fondului forestier pe specii*

| **Specia** | **Clasa de productie** | | | | | **T O T A L** | | | | | | | | **Var-sta** | **Cls. pr. med** | **Consistenta** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **Suprafata** | | | **Volum** | | | **Crestere** | | **<0,4** | **0,4-0,6** | **>0,6** |
| **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **%** | **%K** | **Mc** | **%** | **Mc/Ha** | **Mc** | **Mc/Ha** | **Ani** | **Ha** | **Ha** | **Ha** |
| FA |  |  | 454.45 | 13.80 |  | 468.25 | 81 | 82 | 159452 | 80 | 341 | 2620 | 5.6 | 99 | 3.0 |  | 1.90 | 466.35 |
| MO |  |  | 76.39 |  |  | 76.39 | 13 | 89 | 27790 | 14 | 364 | 863 | 11.3 | 55 | 3.0 |  |  | 76.39 |
| ME |  |  | 14.06 | 6.20 |  | 20.26 | 3 | 88 | 4284 | 2 | 211 | 90 | 4.4 | 54 | 3.3 |  |  | 20.26 |
| BR |  |  | 11.66 |  |  | 11.66 | 2 | 80 | 6599 | 3 | 566 | 63 | 5.4 | 116 | 3.0 |  |  | 11.66 |
| DR |  |  | 4.76 |  |  | 4.76 | 1 | 80 | 2576 | 1 | 541 | 20 | 4.2 | 122 | 3.0 |  |  | 4.76 |
| PLT |  |  | 1.35 |  |  | 1.35 |  | 91 | 337 |  | 250 | 5 | 3.7 | 60 | 3.0 |  |  | 1.35 |
| DT |  |  | 0.64 |  |  | 0.64 |  | 100 | 64 |  | 100 | 6 | 9.4 | 30 | 3.0 |  |  | 0.64 |
| SAC |  |  | 0.18 |  |  | 0.18 |  | 78 | 23 |  | 128 |  |  | 60 | 3.0 |  |  | 0.18 |
| Total |  |  | 563.49 | 20.00 |  | 583.49 | 100 | 83 | 201125 | 100 | 345 | 3667 | 6.3 | 92 | 3.0 |  | 1.90 | 581.59 |
| % |  |  | 97 | 3 |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |

*Tabel 9*

*Structura suprafeţelor şi volumelor pe clase de vârstă*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clasa de vârstă** | **Total** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII -->** |
| Suprafaţa - ha | **272,50** | - | 10,67 | 42,99 | 26,07 | 88,85 | 26,22 | 77,70 |
| % | **100** | - | 4 | 16 | 10 | 31 | 10 | 29 |
| Volum - m3 | **95766** | - | 1089 | 13322 | 8006 | 35075 | 8934 | 29340 |
| % | **100** | - | 1 | 14 | 8 | 37 | 9 | 31 |

**Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP II Valea Jigoreasa**

***Lucrări de regenerare şi împădurire***

Aceste lucrări s-au planificat în funcţie de situaţia înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare şi de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetaţie forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcţiile atribuite arboretelor respective. Compoziţiile de regenerare s-au stabilit în funcţie de particularităţile staţionale şi de cerinţele ecologice ale speciilor, ţinând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziţii, scheme şi tehnologii de regenerarea pădurilor şi de împădurire a terenurilor degradate” şi din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

Referitor la lucrările de regenerare și completare, se fac următoarele precizări, de care s-a ţinut seama la întocmirea proiectului:

* în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidenţiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porţiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înţelenite, toate acestea cu scopul creerii condiţiilor ajungerii seminţelor la sol;
* împăduririle şi eventualele completări se vor face cu material de provenienţă locală sau de la alţi producători, dar numai cu provenienţe valoroase şi certe şi cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
* s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
* puieţii folosiţi la împăduriri vor fi de provenienţă locală, pe cât posibil produşi în pepinierele cantonale, sau proveniţi din regiuni cu condiţii edafo – climatice similare; seminţele folosite la producerea puieţilor să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
* ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
* se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
* în culturile nou create (regenerări naturale, plantaţii, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare şi stării arboretelor respective (descopleşiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicităţile din instrucţiuni fiind orientative.

În vederea regenerării cât mai urgente şi a realizării unor arborete de valoare s-au propus, pentru acest deceniu, următoarele categorii de lucrări:

A. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale;

B. Lucrări de regenerare;

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

D. Îngrijirea culturilor tinere

Împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create. Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările ce se execută, precum şi volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularităţi în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziţii, scheme şi tehnologii de regenerarea pădurilor şi de împădurire a terenurilor degradate”

*Tabel 10*

*Planul lucrărilor de regenerare și împădurire*

| **u.a.** | | **Tipul de statiune**  **si tipul**  **de pă-dure** | | | **Compozitia -tel**  **Formula de împăd.**  **Comp. sem. utiliz.** | **Indice**  **acoperire** | **Suprafata**  **efectivă**  **(impad., ajutora-**  **rea regen.,**  **ingrijiri)** | **Suprafaţa efectivă de împădurit** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Suprafaţa** | **Specii** | | | | | |
| **DR** | **DT** | | **-** | **-** | **-** |
| **ha** | **ha** | **ha** | **ha** | | **ha** | **ha** | **ha** |
| **1** | **2** | **3** | | | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | | **9** | **10** | **11** |
| **A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE** | | | | | | | | | | | | | |
| ***A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale*** | | | | | | | | | | | | | |
| A.1.4 Mobilizarea solului | | | | | | | | | | | | | |
| 77C, 78B, 79A, 79C, 80B, 80C, 83, 84A, 84B, 85, 86A, 86B, 88A, 88B, 88C, 89B, 89C, 93A, 94A, 96B, 107B, 107D, 109, 110, 112B, 116A | | | | | | | | | | | | | |
| **Total A.1.4.** | | **-** | **-** | | | **-** | **22,42** | **-** | | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Total A.1.** | | **-** | **-** | | | **-** | **22,42** | **-** | | **-** | **-** | **-** | **-** |
| ***A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale*** | | | | | | | | | | | | | |
| A.2.2. Descopleşirea seminţişurilor | | | | | | | | | | | | | |
| 77C, 78B, 79A, 79C, 80B, 80C, 83, 84A, 84B, 85, 86A, 86B, 88A, 88B, 88C, 89B, 89C, 93A, 94A, 96B, 107B, 107D, 109, 110, 112B, 116A | | | | | | | | | | | | | |
| **Total A.2.2.** | | **-** | **-** | | | **-** | **11,95** | **-** | | **-** | **-** | **-** |  |
| **Total A.2.** | | **-** | **-** | | | **-** | **11,95** | **-** | | **-** | **-** | **-** | **-** |
| ***Total A.*** | | ***-*** | ***-*** | | | ***-*** | ***34,37*** | ***-*** | | ***-*** | ***-*** | ***-*** | ***-*** |
| **B. LUCRĂRI DE REGENERARE** | | | | | | | | | | | | | |
| ***B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare*** | | | | | | | | | | | | | |
| B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | 0,55 | 4.4.2.0.  411.4 | | | 8FA1DR1DT  5DR5DT  10FA | 0,4 | 0,22 | 0,11 | | 0,11 | - | - | - |
|  |  |  | | |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| **Total B.2.3.** | **0,55** | **-** | | | **-** | **-** | **0,22** | **0,11** | | **0,11** | **-** | **-** | **-** |
| **Total B.2.** | **0,55** | **-** | | | **-** | **-** | **0,22** | **0,11** | | **0,11** | **-** | **-** | **-** |
| **Total B.** | **0,55** | **-** | | | **-** | **-** | **0,22** | **0,11** | | **0,11** | **-** | **-** | **-** |
| **C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV** | | | | | | | | | | | | | |
| **C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)** | | | | | | | | | | | | | |
| **Total**  **C.2.** | **-** | **-** | | **-** | | **-** | **0,04** | **0,02** | | **0,02** | **-** | **-** | **-** |
| **Total C.** | **-** | **-** | | **-** | | **-** | **0,04** | **0,02** | | **0,02** | **-** | **-** | **-** |
| **TOTAL (B+C)** | | | | | | **ha** | **0,26** | **0,13** | | **0,13** | **-** | **-** | **-** |
| **%** | **100** | **50** | | **50** | **-** | **-** | **.** |
| **PUIEŢI NECESARI MII BUCĂŢI LA HA** | | | | | | **-** | **-** | **5,0** | | **5,0** | **-** | **-** | **-** |
| **MII BUCĂŢI** | | | | | | **-** | **1,30** | **0,65** | | **0,65** | **-** | **-** | **-** |
| **D.Îngrijirea culturilor tinere** | | | | | | | | | | | | | |
| **D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create** | | | | | | | | | | | | | |
| D.2.1. Revizuiri | | | | | | | 0,44 | - | | - | - | - | - |
| D.2.2.Descopleşiri | | | | | | | 0,78 | - | | - | - | - | - |
| **Total D.2.** | | | | | | | **1,22** | **-** | | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Total D.** | | | | | | | **1,22** | **-** | | **-** | **-** | **-** | **-** |

***Lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor***

Prin îngrijirea şi conducerea pădurii se înţelege sistemul de lucrări şi intervenţii silvotehnice prin care se dirijează creşterea şi dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acţionează asupra pădurii în următoarele direcţii principale:

* ameliorează permanent compoziţia şi structura genetică a populaţiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
* reduc convenabil consistenţa, astfel încât spaţiul de nutriţie dintre arborii valoroşi să crescă treptat oferind astfel condiţii optime pentru creşterea arborilor în grosime şi înălţime;
* ameliorează treptat mediul pădurii, conducând la intensificarea funcţiilor productive şi protectoare a acesteia;
* reglează raporturile inter- şi intraspecifice la nivelul arboretului şi între diferitele etaje de vegetaţie ale pădurii;
* permit recoltarea unei cantităţi de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferenţiază în funcţie de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare şi de obiectivele urmărite prin aplicare în: rărituri şi tăieri de igienă.

***Rărituri***

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriş, codrişor şi codru mijlociu, care se preocupă de îngrjirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive şi protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecţie individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroşi care rămân în arboret până la termenul exploatării şi nu a celor extraşi prin intervenţia respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretenţioase, mai complexe şi mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generaţiei existente cât şi asupra viitorului arboret.

*Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:*

* ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziţiei, al calităţii tulpinilor şi coroanelor arborilor, al distribuţiei lor spaţiale, precum şi al însuşirilor tehnologice ale lemnului acestora;
* ameliorarea structurii genetice a populaţiilor arborescente;
* activarea creşterii în grosime a arborilor valoroşi, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creşterea în înălţime şi producerea elagajului natural;
* luminarea mai pronunţată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiţii mai favorabile pentru fructificaţie şi deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
* mărirea rezistenţei pădurii la acţiunea vătămătoare a factorilor biotici şi abiotici, menţinerea unei stări fitosanitare cât mai bune şi a unei stări de vegetaţie cât mai active a arboretului rămas;
* modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
* recoltarea şi valorificarea completă a arborilor care trebuie să cadă din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziţie, consistenţă, vârstă, clasă de producţie etc.), de intensitatea lucrărilor precum şi de condiţiile staţionale, aceasta variind între 4 şi 6 ani.

În amenajament au rămas astfel de lucrări în u.a – urile: 77B, 78A, 80F, 80G, 90A, 90B, 91A, 91B, 92A, 92B, 92C, 93B, 95A, 97A, 97B, 98, 112A, 116B, 116C pe o suprafață de 130,67 ha, de unde se va recolta un volum de 4173,5 mc.

***Tăieri de igienă***

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscaţi, în curs de uscare, căzuţi, rupţi, doborâţi de vânt ori zăpadă, puternic atacaţi de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum şi a arborilor – cursă şi de control folosiţi în lucrările de protecţia 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 excepţia răşinoaselor afectate de gândaci de scoarţă, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulţilor.

În *amenajamentul UP II Valea Jigoreasa* au rămas astfel de lucrări în u.a-urile: 76B, 77A, 78A, 79D, 80A, 80D, 80E, 81A, 81B, 81C, 89A, 89D, 95B, 117, 118, 119A, 119B pe o suprafață de 145,85 ha.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor, fără a depășii 1 mc/an/ha (dacă acestea nu fac obiectul unor măsuri de conservare a biodiversității).

*Tabel 11*

*Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor*

| **Drum** | **Rărituri:** | | | | | | | | | **Curăţiri:** | | | | | | | | **Degajări:** | | | **Igienă:** | | **Total vol. de extras**  **(m3)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **u.a.** | **Supra-**  **faţa**  **(ha)** | **Vârs-**  **ta**  **(ani)** | **Con-**  **sis.** | **Vol.**  **actual**  **(m3)** | **Creşt.**  **(m3).** | **Nr.**  **de**  **inter.** | **Supraf.**  **de**  **parcurs**  **(ha)** | **Volum**  **de**  **extras**  **(m3)** | **u.a.** | **Supra-**  **faţa**  **(ha)** | **Vârs-**  **ta**  **(ani)** | **Cons.** | **Vol.**  **actual**  **(m3)** | **Nr.**  **de**  **inter.** | **Supraf.**  **de**  **parcurs**  **(ha)** | **Volum**  **de**  **extras**  **(m3)** | **u.a.** | **Supra-**  **faţa**  **(ha)** | **Vârs-**  **ta**  **(ani)** | **Supra-**  **faţa**  **(ha)** | **Volum**  **de**  **extras**  **(m3)** |
| FE001 | 76 A | 5.41 | 40 | 0.9 | 1401 | 69 | 1 | 5.41 | 226 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 111.39 | 1002 | 1228 |
| 77 B | 3.78 | 60 | 0.9 | 1047 | 34 | 1 | 3.78 | 119 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 119 |
| 78 A | 6.36 | 30 | 1.0 | 1266 | 82 | 2 | 12.72 | 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 250 |
| 78 C | 12.34 | 65 | 0.9 | 4764 | 107 | 1 | 12.34 | 528 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 528 |
| 80 F | 5.23 | 65 | 0.9 | 1820 | 43 | 1 | 5.23 | 203 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 203 |
| 80 G | 7.80 | 65 | 0.9 | 2168 | 69 | 1 | 7.80 | 251 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 251 |
| 90 A | 3.39 | 60 | 0.9 | 1047 | 29 | 1 | 3.39 | 116 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 116 |
| 90 B | 6.62 | 60 | 0.9 | 2218 | 67 | 1 | 6.62 | 254 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 254 |
| 91 A | 7.38 | 60 | 0.9 | 2686 | 74 | 1 | 7.38 | 301 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 301 |
| 91 B | 10.17 | 60 | 0.9 | 3651 | 109 | 1 | 10.17 | 417 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 417 |
| 92 A | 2.10 | 60 | 0.9 | 686 | 20 | 1 | 2.10 | 77 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 77 |
| 92 B | 5.51 | 60 | 0.9 | 1895 | 55 | 1 | 5.51 | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 216 |
| 92 C | 2.52 | 60 | 0.9 | 866 | 25 | 1 | 2.52 | 98 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 98 |
| 93 B | 15.16 | 60 | 0.8 | 4988 | 124 | 1 | 7.58 | 278 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 278 |
| 94 B | 1.21 | 60 | 0.9 | 312 | 9 | 1 | 1.21 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 35 |
| 95 A | 20.44 | 50 | 0.9 | 4781 | 175 | 1 | 20.44 | 679 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 679 |
| 96 A | 22.42 | 45 | 0.9 | 4978 | 192 | 1 | 22.42 | 772 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 772 |
| 97 A | 3.84 | 45 | 0.9 | 692 | 32 | 1 | 3.84 | 109 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 109 |
| 97 B | 15.74 | 45 | 0.9 | 4281 | 172 | 1 | 15.74 | 667 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 667 |
| 98 | 4.75 | 45 | 0.9 | 865 | 37 | 1 | 4.75 | 135 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 135 |
| **Total drum** |  | **162.17** | **53** | **0.9** | **46412** |  |  | **160.95** | **5731** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **111.39** | **1002** | **6733** |
| FE002 | 107 A | 6.62 | 60 | 0.9 | 1781 | 39 | 1 | 6.62 | 197 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 34.46 | 311 | 508 |
| 107 C | 0.70 | 55 | 0.9 | 257 | 8 | 1 | 0.70 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| 112 A | 10.67 | 25 | 1.0 | 1089 | 107 | 2 | 21.34 | 215 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 215 |
| 112 C | 6.48 | 65 | 0.9 | 2087 | 57 | 1 | 6.48 | 234 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 234 |
| 113 | 5.75 | 65 | 0.9 | 1731 | 39 | 1 | 5.75 | 192 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 192 |
| 116 B | 2.79 | 50 | 0.9 | 642 | 24 | 1 | 2.79 | 89 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 89 |
| 116 C | 3.07 | 45 | 0.9 | 653 | 26 | 1 | 3.07 | 99 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 99 |
| **Total drum** |  | **36.08** | **49** | **0.9** | **8240** |  |  | **46.75** | **1062** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **34.46** | **311** | **1373** |
| **Total cat. drum** |  | **198.25** | **53** | **0.9** | **54652** |  |  | **207.70** | **6793** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **145.85** | **1313** | **8106** |
| **Total grupa** |  | **198.25** | **53** | **0.9** | **54652** |  |  | **207.70** | **6793** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **145.85** | **1313** | **8106** |
| **Total general** |  | **198.25** | **53** | **0.9** | **54652** |  |  | **207.70** | **6793** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **145.85** | **1313** | **8106** |

***Lucrări speciale de conservare***

Acestea urmăresc asigurarea continuităţii pădurii şi menţinerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcţiei de protecţie atribuite.

***Tăieri de conservare***

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum șia grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

* efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor precomtibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor rupți de vânt și zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare etc. În eventualitatea în care prin acestea se creează goluri, se voe lua măsuri de ajutorarea regenerării naturale sau împădurire.
* promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor intalate.

Lucrări de tăieri de conservare au rămas în u.a.- urile următoare: 79A, 79C, 80B, 80C, 88A, 88B, 88C pe o suprafață de 38,8 ha, de unde se va recolta 1353,56 mc.

*Tabel 12*

*Planul lucrărilor de conservare*

| **U.a. / tip funcţional** | **Supraf.**  **(ha)** | **Consis-**  **tenţa** | **Dist. de**  **colect.**  **(hm)** | **Elem. de**  **arboret** | **Pro-**  **porţie** | **Vârsta**  **(ani)** | **Clasa**  **de**  **prod.** | **Volum**  **(m3)** | **Vol. +**  **5 creş.** | **Lucrări propuse**  **pentru deceniul I** | **Vol. de**  **recoltat**  **(m3)** | **% de**  **extras** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 77 C |  |  |  | FA | 10 | 140 | 4 | 278 | 288 | TAIERI DE CONSERVARE | 35 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | AJUTORAREA REG NATURALE |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | INGRIJIREA SEMINTISULUI |  |  |
| 2 | 1.35 | 0.5 | 17 |  |  | 140 | 4 | 278 | 288 |  | 35 | 12 |
| Compozitie tel 10FA | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 10FA/ 8 ani 0.2S grupe | | | | | | | | | |  |  |  |
| 78 B |  |  |  | FA | 5 | 140 | 3 | 3526 | 3626 | TAIERI DE CONSERVARE | 435 |  |
|  |  |  |  | FA | 3 | 90 | 3 | 1646 | 1806 | AJUTORAREA REG NATURALE | 217 |  |
|  |  |  |  | FA | 2 | 60 | 3 | 815 | 950 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 114 |  |
| 2 | 16.63 | 0.8 | 9 |  |  | 140 | 3 | 5987 | 6382 |  | 766 | 12 |
| Compozitie tel 8FA 1BR 1MO | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 8FA 1BR 1MO/ 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| 79 A |  |  |  | FA | 2 | 155 | 3 | 417 | 427 | TAIERI DE CONSERVARE | 43 |  |
|  |  |  |  | FA | 4 | 125 | 3 | 735 | 770 | AJUTORAREA REG NATURALE | 77 |  |
|  |  |  |  | MO | 1 | 125 | 3 | 260 | 270 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 27 |  |
|  |  |  |  | FA | 3 | 95 | 3 | 515 | 560 |  | 56 |  |
| 2 | 4.90 | 0.8 | 2 |  |  | 125 | 3 | 1927 | 2027 |  | 203 | 10 |
| Compozitie tel 9FA 1MO | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 7FA 3MO/ 5 ani 0.2S mixt | | | | | | | | | |  |  |  |
| 79 C |  |  |  | FA | 2 | 155 | 3 | 279 | 289 | TAIERI DE CONSERVARE | 29 |  |
|  |  |  |  | FA | 4 | 125 | 3 | 492 | 517 | AJUTORAREA REG NATURALE | 52 |  |
|  |  |  |  | MO | 1 | 125 | 3 | 174 | 179 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 18 |  |
|  |  |  |  | FA | 3 | 95 | 3 | 344 | 374 |  | 37 |  |
| 2 | 3.28 | 0.8 | 2 |  |  | 125 | 3 | 1289 | 1359 |  | 136 | 10 |
| Compozitie tel 9FA 1MO | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 7FA 3MO/ 3 ani 0.2S mixt | | | | | | | | | |  |  |  |
| 80 B |  |  |  | FA | 2 | 155 | 3 | 696 | 716 | TAIERI DE CONSERVARE | 72 |  |
|  |  |  |  | FA | 4 | 125 | 3 | 1229 | 1284 | AJUTORAREA REG NATURALE | 128 |  |
|  |  |  |  | MO | 1 | 125 | 3 | 459 | 474 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 47 |  |
|  |  |  |  | FA | 3 | 95 | 3 | 860 | 935 |  | 94 |  |
| 2 | 8.19 | 0.8 | 2 |  |  | 125 | 3 | 3244 | 3409 |  | 341 | 10 |
| Compozitie tel 9FA 1MO | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 8FA 2MO/ 5 ani 0.2S mixt | | | | | | | | | |  |  |  |
| 80 C |  |  |  | FA | 2 | 155 | 3 | 185 | 190 | TAIERI DE CONSERVARE | 19 |  |
|  |  |  |  | FA | 4 | 125 | 3 | 327 | 342 | AJUTORAREA REG NATURALE | 34 |  |
|  |  |  |  | MO | 1 | 125 | 3 | 122 | 127 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 13 |  |
|  |  |  |  | FA | 3 | 95 | 3 | 229 | 249 |  | 25 |  |
| 2 | 2.18 | 0.8 | 2 |  |  | 125 | 3 | 863 | 908 |  | 91 | 10 |
| Compozitie tel 9FA 1MO | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 8FA 2MO/ 5 ani 0.2S mixt | | | | | | | | | |  |  |  |
| 83 |  |  |  | FA | 2 | 160 | 3 | 728 | 743 | TAIERI DE CONSERVARE | 74 |  |
|  |  |  |  | FA | 5 | 125 | 3 | 1715 | 1790 | AJUTORAREA REG NATURALE | 179 |  |
|  |  |  |  | DR | 1 | 125 | 3 | 437 | 452 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 45 |  |
|  |  |  |  | FA | 2 | 85 | 3 | 534 | 589 |  | 59 |  |
| 2 | 8.09 | 0.8 | 6 |  |  | 125 | 3 | 3414 | 3574 |  | 357 | 10 |
| Compozitie tel 9FA 1DR | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 8FA 1MO 1BR/ 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| 84 A |  |  |  | FA | 6 | 120 | 3 | 4115 | 4310 | TAIERI DE CONSERVARE | 431 |  |
|  |  |  |  | BR | 2 | 120 | 3 | 1944 | 2024 | AJUTORAREA REG NATURALE | 202 |  |
|  |  |  |  | MO | 1 | 120 | 3 | 1021 | 1051 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 105 |  |
|  |  |  |  | FA | 1 | 90 | 3 | 567 | 617 |  | 62 |  |
| 2 | 16.20 | 0.8 | 4 |  |  | 120 | 3 | 7647 | 8002 |  | 800 | 10 |
| Compozitie tel 7FA 2BR 1MO | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 4MO 4BR 2FA/ 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| 84 B |  |  |  | FA | 2 | 150 | 3 | 669 | 689 | TAIERI DE CONSERVARE | 69 |  |
|  |  |  |  | FA | 5 | 120 | 3 | 1479 | 1554 | AJUTORAREA REG NATURALE | 155 |  |
|  |  |  |  | DR | 1 | 120 | 3 | 401 | 416 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 42 |  |
|  |  |  |  | FA | 2 | 85 | 3 | 490 | 540 |  | 54 |  |
| 2 | 7.43 | 0.8 | 5 |  |  | 120 | 3 | 3039 | 3199 |  | 320 | 10 |
| Compozitie tel 8FA 2DR | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 8FA 1BR 1MO/ 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| 85 |  |  |  | FA | 3 | 155 | 3 | 2302 | 2362 | TAIERI DE CONSERVARE | 236 |  |
|  |  |  |  | FA | 5 | 120 | 3 | 3393 | 3563 | AJUTORAREA REG NATURALE | 356 |  |
|  |  |  |  | FA | 2 | 90 | 3 | 1125 | 1235 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 124 |  |
| 2 | 17.05 | 0.8 | 7 |  |  | 120 | 3 | 6820 | 7160 |  | 716 | 10 |
| Compozitie tel 8FA 1BR 1MO | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 8FA 1BR 1MO/ 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| 86 A |  |  |  | FA | 3 | 150 | 3 | 3299 | 3384 | TAIERI DE CONSERVARE | 338 |  |
|  |  |  |  | FA | 4 | 120 | 3 | 3910 | 4105 | AJUTORAREA REG NATURALE | 411 |  |
|  |  |  |  | DR | 1 | 120 | 3 | 1320 | 1370 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 137 |  |
|  |  |  |  | FA | 2 | 80 | 3 | 1491 | 1661 |  | 166 |  |
| 2 | 24.44 | 0.8 | 3 |  |  | 120 | 3 | 10020 | 10520 |  | 1052 | 10 |
| Compozitie tel 9FA 1DR | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt | | | | | | | | | |  |  |  |
| 86 B |  |  |  | FA | 3 | 150 | 3 | 472 | 487 | TAIERI DE CONSERVARE | 49 |  |
|  |  |  |  | FA | 5 | 110 | 3 | 735 | 780 | AJUTORAREA REG NATURALE | 78 |  |
|  |  |  |  | FA | 2 | 75 | 3 | 224 | 254 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 25 |  |
| 2 | 3.93 | 0.8 | 6 |  |  | 110 | 3 | 1431 | 1521 |  | 152 | 10 |
| Compozitie tel 10FA | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S grupe | | | | | | | | | |  |  |  |
| 88 A |  |  |  | FA | 4 | 150 | 3 | 1068 | 1098 | TAIERI DE CONSERVARE | 110 |  |
|  |  |  |  | FA | 5 | 115 | 3 | 1182 | 1252 | AJUTORAREA REG NATURALE | 125 |  |
|  |  |  |  | FA | 1 | 85 | 3 | 196 | 216 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 22 |  |
| 2 | 6.32 | 0.8 | 5 |  |  | 115 | 3 | 2446 | 2566 |  | 257 | 10 |
| Compozitie tel 8FA 1BR 1MO | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 8FA 1BR 1MO/ 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| 88 B |  |  |  | FA | 4 | 150 | 3 | 1088 | 1118 | TAIERI DE CONSERVARE | 112 |  |
|  |  |  |  | FA | 5 | 115 | 3 | 1204 | 1274 | AJUTORAREA REG NATURALE | 127 |  |
|  |  |  |  | FA | 1 | 85 | 3 | 187 | 212 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 21 |  |
| 2 | 6.44 | 0.8 | 11 |  |  | 115 | 3 | 2479 | 2604 |  | 260 | 10 |
| Compozitie tel 10FA | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 10FA/ 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| 88 C |  |  |  | FA | 2 | 150 | 3 | 647 | 667 | TAIERI DE CONSERVARE | 67 |  |
|  |  |  |  | FA | 6 | 115 | 3 | 1820 | 1925 | AJUTORAREA REG NATURALE | 193 |  |
|  |  |  |  | FA | 2 | 75 | 3 | 493 | 553 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 55 |  |
| 2 | 8.09 | 0.8 | 14 |  |  | 115 | 3 | 2960 | 3145 |  | 315 | 10 |
| Compozitie tel 10FA | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| 109 |  |  |  | FA | 6 | 160 | 4 | 2336 | 2401 | TAIERI DE CONSERVARE | 288 |  |
|  |  |  |  | FA | 1 | 95 | 4 | 368 | 398 | AJUTORAREA REG NATURALE | 48 |  |
|  |  |  |  | FA | 3 | 60 | 4 | 688 | 808 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 97 |  |
| 2 | 11.86 | 0.8 | 16 |  |  | 160 | 4 | 3392 | 3607 |  | 433 | 12 |
| Compozitie tel 10FA | | | | | | | | | |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S buchete | | | | | | | | | |  |  |  |
| **Total** | **146.38** |  |  |  |  |  |  | **57236** | **60271** |  | **6234** |  |

***Tratamentul tăierilor 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 semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
* provocarea însămânțării naturale prin rărirea 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

*Tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare* – urmăresc în principal asigurarea instalării și dezvoltării semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschiderede ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin suprafețele regenerate. distața dintre ochiuri ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înâlțimi medii ale arboretului astfel încât în cadrul fiercărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

*Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină* - urmăresc iluminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea acestora progresiv.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile iubitoare de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an de fructificație abundentă.

Lărgirea ochiurilor din porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

*Tăieri de racordare* – constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. Aceste tăieri se execută, de regulă, după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată de imediat de completări în porțiunile neregenerate.

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

Lucrări de tăieri progressive au rămas în u.a.- urile următoare:

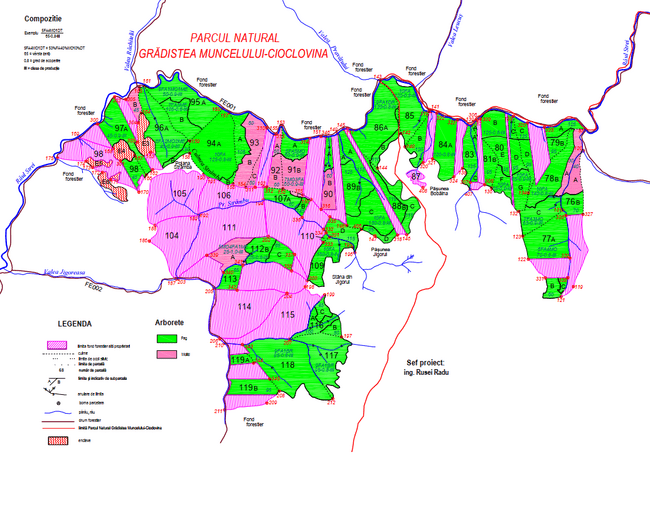
* Însămânțare: 89B, 89C, 93A, 107B, 107D, 112B, 116A;
* Împădurire sub masiv: 110.

Astfel de lucrări au rămas pe o suprafață de 26,45 ha de unde se vor recolta 3856,22 mc.

*Tabel 13*

*Planul de recoltare a produselor principale*

| **U.a. / tip funcţional** | **Consis-**  **tenţa** | **Dist. de**  **colect.**  **(hm)** | **Elem. de**  **arboret** | **Supraf.**  **elem.**  **(ha)** | **Vârsta**  **(ani)** | **Clasa**  **de**  **prod.** | **% arb.**  **de**  **lucru** | **Volum**  **(m3)** | **5**  **creşteri**  **(m3)** | **Vol.+**  **5 creş.** | **Lucrări propuse pentru**  **deceniul I** | **Vol. de**  **recoltat**  **(m3)** | **% de**  **extras** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 89 B |  |  | FA | 9.73 | 125 | 3 | 65 | 4448 | 175 | 4623 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 1526 |  |
|  |  |  | FA | 4.17 | 80 | 3 | 65 | 1195 | 145 | 1340 | AJUTORAREA REG NATURALE | 442 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | INGRIJIREA SEMINTISULUI |  |  |
| 3 | 0.8 | 8 |  | 13.90 | 125 | 3 | 65 | 5643 | 320 | 5963 |  | 1968 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 89 C |  |  | FA | 7.39 | 160 | 3 | 65 | 2899 | 80 | 2979 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 1579 |  |
|  |  |  | FA | 4.44 | 125 | 3 | 65 | 2085 | 80 | 2165 | AJUTORAREA REG NATURALE | 433 |  |
|  |  |  | FA | 2.96 | 80 | 3 | 65 | 1183 | 105 | 1288 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 129 |  |
| 3 | 0.8 | 12 |  | 14.79 | 160 | 3 | 65 | 6167 | 265 | 6432 |  | 2141 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 93 A |  |  | FA | 1.53 | 140 | 3 | 65 | 612 | 20 | 632 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 209 |  |
|  |  |  | FA | 3.05 | 105 | 3 | 65 | 1079 | 75 | 1154 | AJUTORAREA REG NATURALE | 381 |  |
|  |  |  | FA | 2.30 | 75 | 3 | 65 | 658 | 85 | 743 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 134 |  |
|  |  |  | ME | 0.77 | 75 | 3 | 45 | 168 | 10 | 178 |  | 178 |  |
| 3 | 0.8 | 4 |  | 7.65 | 105 | 3 | 63 | 2517 | 190 | 2707 |  | 902 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 94 A % |  |  | FA | 9.14 | 125 | 3 | 65 | 3092 | 170 | 3262 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 1598 |  |
|  |  |  | FA | 4.57 | 95 | 3 | 65 | 1538 | 135 | 1673 | AJUTORAREA REG NATURALE | 251 |  |
|  |  |  | FA | 1.53 | 65 | 3 | 65 | 670 | 60 | 730 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 37 |  |
| 3 | 0.8 | 6 |  | 15.24 | 125 | 3 | 65 | 5300 | 365 | 5665 |  | 1886 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA/ 3 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 96 B |  |  | FA | 1.74 | 130 | 3 | 65 | 630 | 25 | 655 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 216 |  |
|  |  |  | FA | 0.44 | 90 | 3 | 65 | 168 | 10 | 178 | AJUTORAREA REG NATURALE | 59 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | INGRIJIREA SEMINTISULUI |  |  |
| 3 | 0.7 | 11 |  | 2.18 | 130 | 3 | 65 | 798 | 35 | 833 |  | 275 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 107 B |  |  | FA | 1.01 | 145 | 3 | 65 | 299 | 10 | 309 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 102 |  |
|  |  |  | FA | 0.80 | 115 | 3 | 65 | 277 | 15 | 292 | AJUTORAREA REG NATURALE | 96 |  |
|  |  |  | FA | 0.20 | 65 | 3 | 65 | 80 | 5 | 85 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 28 |  |
| 3 | 0.7 | 26 |  | 2.01 | 145 | 3 | 65 | 656 | 30 | 686 |  | 226 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 107 D |  |  | FA | 6.13 | 115 | 3 | 65 | 1999 | 115 | 2114 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 846 |  |
|  |  |  | FA | 1.53 | 75 | 3 | 65 | 513 | 50 | 563 | AJUTORAREA REG NATURALE | 28 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | INGRIJIREA SEMINTISULUI |  |  |
| 3 | 0.7 | 28 |  | 7.66 | 115 | 3 | 65 | 2512 | 165 | 2677 |  | 874 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 110 |  |  | FA | 0.44 | 160 | 3 | 65 | 87 |  | 87 | T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV | 87 |  |
|  |  |  | FA | 0.11 | 95 | 3 | 65 | 19 |  | 19 | AJUTORAREA REG NATURALE | 19 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | INGRIJIREA SEMINTISULUI |  |  |
| 3 | 0.4 | 22 |  | 0.55 | 160 | 3 | 65 | 106 |  | 106 |  | 106 | 100 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 5 ani 0.4S palcuri mici |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 112 B |  |  | FA | 3.12 | 155 | 3 | 65 | 1246 | 35 | 1281 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 423 |  |
|  |  |  | FA | 3.89 | 125 | 3 | 65 | 1394 | 70 | 1464 | AJUTORAREA REG NATURALE | 483 |  |
|  |  |  | FA | 0.78 | 60 | 3 | 65 | 382 | 30 | 412 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 136 |  |
| 3 | 0.8 | 12 |  | 7.79 | 125 | 3 | 65 | 3022 | 135 | 3157 |  | 1042 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA/ 3 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 116 A |  |  | FA | 3.62 | 160 | 3 | 65 | 1415 | 40 | 1455 | T.PROGRESIVE(insamintare) | 480 |  |
|  |  |  | FA | 1.20 | 120 | 3 | 65 | 536 | 25 | 561 | AJUTORAREA REG NATURALE | 185 |  |
|  |  |  | BR | 0.60 | 120 | 3 | 85 | 205 | 15 | 220 | INGRIJIREA SEMINTISULUI | 73 |  |
|  |  |  | FA | 0.60 | 65 | 3 | 65 | 193 | 25 | 218 |  | 72 |  |
| 3 | 0.8 | 10 |  | 6.02 | 160 | 3 | 67 | 2349 | 105 | 2454 |  | 810 | 33 |
| Compozitie tel 8FA 1DR 1DT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  | **77.79** |  |  |  | **29070** |  | **30680** |  | **10230** |  |



*Figura 1 – Lucrări de cultură și exploatare*

**Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase**

Pe lângă producţia de lemn, pădurea furnizează și o serie de alte produse care se pot valorifica, cum ar fi: ciuperci, fructe de pădure, plante medicinale (din flora spontană), resurse melifere, produse cinegetice, salmonicole etc.

Valorificarea integrală a tuturor resurselor pădurii presupune reglementarea producţiei şi a recoltării acestor produse, acţiune ce trebuie realizată cu mult discernământ astfel încât să nu fie afectată buna gospodărire a pădurilor, producţia de lemn şi funcţiile de protecţie ale acestora.

**Resurse cinegetice**

Unitatea de producție II Valea Jigoreasa face parte din fonduri de vânătoare:

* 60 Valea Streiului
* 61 Bănița

Speciile principale de vânat sunt: cerbul, mistrețul și căpriorul.

În vederea menținerii și îmbunătățirii efectivului de vânat, se recomandă gospodărirea rațională a fondului cinegetic prin:

* combaterea braconajului;
* menținerea în bune condiții a instalațiilor afectate gospodăririi vânatului;
* asigurarea liniștii vânatului;
* asigurarea raportului normal între sexe;
* menținerea efectivului de vânat în limite normale;
* efectuarea selecției vânatului.

În compoziția arboretelor trebuie să se promoveze și specii de arbori și arbuști ce intră în regimul de hrană al vânatului. Pentru asigurarea unor populaţii de ierbivore cu trofee valoroase, este indispensabil să existe efective optime de carnivore.

Pentru asigurarea liniştii necesare se va interzice păşunatul în pădure, iar operaţiunile culturale se vor executa, pe cât posibil, în afara perioadelor de rut ale principalelor specii de interes cinegetic.

Se va acorda şi în continuare atenţia cuvenită operaţiunilor de evaluare a efectivelor.

În cazul recoltărilor, se va urmări extragerea cu precădere a exemplarelor bolnave, debile sau prea bătrâne. Exemplarele valoroase nu vor fi vânate înainte ca trofeele lor să atingă apogeul dezvoltării.

**Potenţial salmonicol**

Suprafaţa fondului forestier UP II Valea Jigoreasa face parte din Fondul de Pescuit nr. 12 Streiul Superior.

Fauna pâraielor din zonă este foarte bogată, asigurând o hrană deosebită pentru salmonide.

În prezent, populația de păstrăvi este mult sub nivelul optim, cauza principală fiind braconajul. De asemenea, tulburarea pâraielor prin lucrările de exploatare, a dus la scăderea numerică a păstrăvului.

O mai bună preocupare a organelor silvice pentru repopulare și pază ar duce la refacerea, în scurt timp, a efectivelor de păstrăv.

**Producţia de fructe de pădure**

Condiţiile geografice şi pedo-climatice sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unui sortiment bogat de specii lemnoase şi erbacee, producătoare de fructe de pădure: zmeură, afine, mure, măceşe, păducel, etc. Cantităţile ce pot fi recoltate sunt diferite de la an la an, în funcţie de condiţiile climatice existente. Deşi beneficiile ce se pot obţine din valorificarea acestei resurse nu sunt de neglijat, nu trebuie exagerat cu această preocupare.

Pentru o valorificare superioară a posibilităţilor, este necesar să se execute o cartare anuală a suprafeţelor ocupate de speciile de interes economic. De asemenea, este necesar să se interzică păşunatul în pădure.

**Producția de ciuperci comestibile**

Condiţiile de mediu favorabile şi faptul că speciile forestiere principale din unitatea de producție în studiu sunt simbionte micotrofe, constituie premisele obţinerii unor beneficii importante din valorificarea ciupercilor.

Pentru o organizare corespunzătoare a procesului de producţie, se impune efectuarea unui studiu asupra zonelor în care sunt răspândite cele mai căutate specii. Recoltarea corpurilor de fructificaţie se va face cu atenţie, pentru a nu se vătăma miceliul. Din acelaşi motiv se va interzice păşunatul în pădure. Pentru a se favoriza răspândirea sporilor, nu se vor recolta toate corpurile de fructificaţie.

Principalele specii ce se pot recolta sunt: gheba, gălbiorul şi hribul.

**Resurse melifere**

Suprafața fondului forestier UP II Valea Jigoreasa nu prezintă interes din punct de vedere apicol.

**Materii prime pentru împletituri**

Unitatea de producție II Valea Jigoreasa nu prezintă interes din punct de vedere al materiilor prime pentru împletituri.

## 2.2 Relația cu alte planuri și programe relevante

### 2.2.1. Relația cu ariile naturale protejate suprapuse/limitrofe

Prevederile amenajamentului silvic sunt coroborate cu obiectivele țintă propuse pentru situl Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și cu planul de management al Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, care se află în custodia Administrației Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina – subunitate cu personalitate juridică din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor ROMSILVA.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, ci vine în completarea lor prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discuției, 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 află în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului. Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

#### 2.2.1.1. Relația cu situl de importanță comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina

**Suprafața sitului**

Situl Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, cu coordonatele de localizare: longitudine 23.0039527 și latitudine 45.0068111 are o suprafață de 38015,15 ha.

**Tipuri de habite prezente în sit**

4060 Tufărișuri alpine și boreale

40A0\*Tufărişuri subcontinentale peripanonice

6110\*Comunități rupicole calcificate sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi

6210\*Pajişti uscate seminaturale şi faciesuri cu tufărişuri pe substrat calcaros

6230\*Pajişti montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase

6410 Pajişti cu Molina pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase

6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan şi alpin

6520 Fâneţe montane

7230 Mlaștini alcaline

8210 Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase

8310 Peşteri în care accesul publicului este interzis

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion

9180\*Păduri din Tilio-Acerion pe versanţi abrupţi, grohotişuri şi ravene

91E0\*Păduri aluviale cu Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagiom)

9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (VaccinioPiceetea)

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

**Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE**

**Specii de mamifere**

1308 Barbastella barbastellus (liliacul cârn)

1352\*Canis lupus (lup)

1355 Lutra lutra (vidră euroasiatică)

1361 Lynx lynx (râs)

1310 Miniopterus schreibersii (liliacul cu aripi lungi)

1307 Myotis blythii (liliac comun mic)

1324 Myotis myotis (liliac cu urechi de șoarece)

1304 Rhinolophus ferrumequinum (liliac cu potcoavă)

1303 Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă)

1354\* Ursus arctos (urs)

**Specii de amfibieni şi reptile**

1193 Bombina variegata (buhai de baltă cu burtă galbenă)

1166 Triturus cristatus (triton cu creastă)

4008 Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)

**Specii de nevertebrate**

1093\* Austropotamobius torrentium (rac de ponoare)

1074 Eriogaster catax (țesătorul porumbarului)

1065 Euphydryas aurinia (fritilarul de mlaştină)

6199 Callimorpha quadripunctaria (arhtiidă)

4035 Gortyna borelii lunata (molie)

1060 Lycaena dispar (future roşu de mlaştină)

6966\*Osmoderma eremita Complex (gândacul sihastru)

4020 Pilemia tigrina (gândac)

1087\*Rosalia alpina (croitor alpin)

**Specii de pești**

7013 Barbus petenyi (mreană vânătă)

6965 Cottus gobio (zglăvoacă)

4123 Eudontomyzon danfordi (chişcar)

5197 Sabanejewia balcanica (câra)

**Specii de plante**

4070\*Campanula serrata (clopoțel)

1381 Dicranum viride (mușchi)

4116 Tozzia carpathica (iarba gâtului)

Situl de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina ***are plan de management aprobat prin Ordinul nr. 3255/21.12.2023. Planul propus se suprapune parțial cu ANPIC.***

#### 2.2.1.2. Relația cu aria de protecție avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina

**Suprafața sitului**

**Aria naturală protejată de interes avifaunistic ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina** este situate pe raza județului Hunedoara, având suprafața de 38106,80 ha.

**Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE**

A072 Pernis apivorus (viespar)

A104 Bonasa bonasia (ieruncă)

A122 Crex crex (cristei de câmp)

A215 Bubo bubo (buhă)

A223 Aegolius funereus (potârnice de tundră)

A217 Glaucidium passerinum (cucuvea pitică)

A220 Strix uralensis (huhurez mare)

A224 Caprimulgus europaeus (păpăludă)

A234 Picus canus (cocănitoare verzuie)

A239 Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spate alb)

A030 Ciconia nigra (barză neagră)

A089 Aquila pomarina (acvilă ţipătoare mică)

A080 Circaetus gallicus (şerpar)

A238 Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar)

A236 Dryocopus martius (ciocănitoare neagră)

A321 Ficedula albicollis (muscar gulerat)

A320 Ficedula parva (muscar mic)

A338 Lanius collurio (sfrâncioc roşiatic)

A246 Lullula arborea (ciocârlie de pădure)

A108 Tetrao urogallus (cocoş de munte)

**Specii cu migrație regulată**

A085 Accipiter gentilis (uliu porumbar)

A247 Aluada arvensis (ciocârlie de câmp)

A256 Anthus trivialis (fâsă de pădure)

A226 Apus apus (drepnea neagră)

A228 Apus melba (drepnea mare)

A221 Asio otus (ciuf de pădure)

A087 Buteo buteo (şorecar comun)

A088 Buteo lagopus (şorecar încălţat)

A366 Carduelis cannabina (cânepar)

A364 Carduelis carduelis (sticlete)

A363 Carduelis chloris (florinte)

A365 Carduelis spinus (scatiu)

A373 Coccothraustes coccothraustes (botgros)

A308 Syilvia curruca (silvie mică)

A113 Coturnix coturnix (prepeliţă)

A208 Columba palumbus (porumbel gulerat)

A212 Cuculus canorus (cuc)

A253 Delichon urbica (lăstun de casă)

A378 Emberiza cia (presure de munte)

A269 Erithacus rubecula (măcăleandru)

A099 Falco Subbuteo (şoimul rândunelelor)

A096 Falco tinnuculus (vânturel roşu)

A322 Ficedula hypoleuca (muscar negru)

A359 Frigilla coelebs (cinteză)

A360 Frigilla montifrigilla (cinteză de iarnă)

A299 Hippolais icterina (frunzăriţă galbenă)

A252 Hirundo daurica (rândunică roşcată)

A251 Hirundo rustica (rândunică)

A233 Jynx torquilla (capîtortură)

A340 Lanius excubitor (sfrâncioc mare)

A271 Luscinia megarhyncos (privighetoare roşcată)

A383 Miliaria calandra (presură sură)

A280 Monticola saxatilis (mierlă de piatră)

A262 Motacilla alba (codobatură albă)

A261 Motacilla cinerea (codobatura de munte)

A319 Muscicapa striata (muscar sur)

A277 Oenanthe oenanthe (pietrar sur)

A214 Otus scopus (ciuș)

A273 Phoenicurus ochruros (codroş de munte)

A274 Phoenicurus phoenicurus (codroș de pădure)

A315 Phylloscopus collybita (pitulice mică)

A316 Phylloscopus trochilus (pitulice fluierătoare)

A266 Prunella modularis (brumăriţă de pădure)

A372 Pyrrhula pyrrhula (mugurar)

A318 Regulus ignicapillus (auşel sprâncenat)

A317 Regulus regulus (auşel cu cap galben)

A275 Saxicola rubetra (mărăcinar mare)

A276 Saxicola torquata (stonechat-ul african)

A361 Serinus serinus (cănăraş)

A210 Streptopelia turtur (turturică)

A351 Sturnus vulgaris (graur)

A311 Sylvia atricapilla (silvie cu cap negru)

A309 Sylvia communis (silvie de câmp)

A283 Turdus merula (mierlă)

A285 Turdus philomelos (sturz cântător)

A284 Turdus pilaris (cocoşar)

A282 Turdus torquatus (mierlă gulerată)

A287 Turdus viscivorus (sturz de vâsc)

A232 Upupa epops (hoopoe)

Aria de protecție avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina ***are plan de management aprobat prin Ordinul nr. 3255/21.12.2023. Planul propus se suprapune parțial cu ANPIC.***

#### 2.2.1.3. Relația cu aria naturală protejată de interes național RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina

Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina reprezintă o arie naturală protejată cu statut de parc natural, al cărei scop este protecția și conservarea unor habitate și specii naturale importante sub aspect floristic, faunistic, forestier, hidrologic, geologic, speologic, paleontologic sau pedologic. Parcul este destinat gospodăririi durabile a resurselor naturale, conservării peisajului și tradițiilor locale, precum și încurajării turismului bazat pe aceste valori.

Parcul a fost înfiinţat la nivel judeţean în anul 1979 prin Decizia nr. 452 a Comitetului executiv al Consiliului Popular al judeţului Hunedoara şi reconfirmat în 1997 prin Hotărârea Consiliului Judeţean nr. 13. În anul 2000, odată cu apariţia Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional – Secţiunea a III-a – zone protejate, Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina a fost declarat arie naturală protejată de interes naţional, fiind încadrat, conform Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, în categoria parcurilor naturale, corespunzătoare categoriei V IUCN.

Conform zonării interne a Parcului Natuiral Grădiștea Muncelului-Cioclovina, suprafața luată în discuție este în zona de *management durabil*.

### 2.2.2. Relația cu documentele de politică şi strategie a Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversităţii

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

### 2.3.2. Relația cu Strategia Naţională şi Planul de Acţiune pentru Conservarea Biodiversităţii 2020 – 2030

Ca semnatară a Convenţiei privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligaţia să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părţile trebuie *"să elaboreze strategii naţionale, planuri şi programe de conservare a diversităţii biologice şi utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente"*.

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: “*Suportul pentru Conformarea Strategiei Naţionale şi a Planului de Acţiune pentru Conservarea Biodiversităţii (SNPACB) cu CBD şi realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)*”. Conţinutul şi modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind *Liniile directoare pentru revizuirea* SNPACB*.*

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

Strategia naţională pentru conservarea diversităţii biologice nu reprezintă o simplă acţiune de răspuns a unei părţi semnatare, ca urmare a obligaţiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare şi utilizare durabilă a diversităţii biologice prevăzute şi de alte instrumente internaţionale de mediu. În acelaşi timp asigură integrarea politicilor naţionale la nivel regional şi global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referinţă esenţial pentru dezvoltarea durabilă a ţării noastre.

Prin SNPACB, România îşi propune, pe termen mediu 2020-2030, următoarele direcţii de acţiune generale:

***-Direcţia de acţiune 1***: Stoparea declinului diversităţii biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme şi peisaj şi refacerea sistemelor degradate până în 2030.

***-Direcţia de acţiune 2***: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversităţii în toate politicile sectoriale până în 2030.

***-Direcţia de acţiune 3:*** Promovarea cunoaştinţelor, practicilor şi metodelor inovatoare tradiţionale şi a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversităţii și ca suport al dezvoltării durabile până în 2030.

***-Direcţia de acţiune 4***: Îmbunătăţirea comunicării şi educării în domeniul biodiversităţii până în 2030.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversităţii şi utilizarea durabilă a componentelorsale urmare a analizei contextului general de la nivel naţional şi a ameninţărilor la adresa biodiversităţii, pentru asigurarea conservării „in-situ” şi „ex-situ” şi pentru împărţirea echitabilă a benficiilor utilizării resurselor genetice au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: dezvoltarea cadrului legal şi instituţional general şi asigurarea resurselor financiare, asigurarea coerenţei şi a managementului eficient al reţelei naţionale de arii naturale protejate, asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, utilizarea durabilă a componentelor diversităţii biologice ș.a.

### 2.3.3. Relația cu Strategia forestieră națională 2022-2030

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 participatoriu, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum şi pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea şi 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 şi 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.

### 2.3.4. Relația cu Strategia Naţională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010–2020-2030

Strategia stabileşte obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil şi realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătăţirea continuă a calităţii vieţii oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie vizează menţinerea, consolidarea, extinderea şi adaptarea continuă a configuraţiei structurale şi a capacităţii funcţionale a biodiversităţii ca fundament pentru menţinerea şi sporirea capacităţii sale de suport faţă de presiunea dezvoltării sociale şi creşterii economice şi faţă de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcţiile principale de acţiune regăsește *corelarea raţională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiţionale, cu potenţialul şi capacitatea de susţinere a biodiversităţii*.

# Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus

## 3.1. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

### 3**.1.1 AER**

#### 3**.1.1.1. Caracterizarea elementelor climatice**

***Temperatură***

Regimul termic este strâns legat de altitudine şi circulaţia maselor de aer.

Regimul termic al U.P. II Valea Jigoreasa, este caracterizat printr-o temperatură medie anuală de 7.50C.

Pe anotimpuri, temperatura medie se prezintă astfel:

* primăvara: 5-80C;
* vara: 13-150C;
* toamna: 5-70C;
* iarna: (-) 4 – (-) 30C.

Temperatura minimă absolută a fost de –28.60 C (31.01.1947), iar maxima absolută de +39.7 0C (16.08.1952).

Perioada sezonului de vegetație, cu temperaturii medii diurne mai mari sau egale cu 100C, este cuprinsă între 1.IV-1.X, iar suma anuală a temperaturilor medii zilnice mai mari sau egale cu 00C este sub 2400.

Perioada bioactivă, cu temperaturi diurne mai mari sau egale cu 00C, este cuprinsă între 1.II-1.XII, iar suma anuală a temperaturilor medii zilnice mai mari sau egale cu 00C este sub 3000.

Temperatura medie anuală de 7.50C este deosebit de favorabilă dezvoltării speciilor forestiere. Temperaturile extreme nu produc fenomene de pârlire a scoarţei, gelivurile producându-se rar. Îngheţurile nu produc pagube arboretelor şi plantaţiilor, ele se produc mai ales în sezonul de repaus vegetativ când tineretul beneficiază de stratul protector al zăpezii. De asemenea fructificaţia nu este afectată.

***Precipitații***

Regimul precipitaţiilor atmosferice reprezintă o importantă caracteristică climatică, precipitaţiile reprezentând unul din factorii ecologici de mare importanţă pentru vegetaţia forestieră.

Cantitatea medie anuală de precipitaţii este de 1130 mm.

Distribuţia lor în timp are caracter discontinu şi neuniform. Producerea lor este legată de activitatea ciclonică şi de invaziile de aer umed.

Repartiţia precipitaţiilor pe anotimpuri este strâns dependentă de circulaţia generală a atmosferei.

Pe anotimpuri precipitațiile medii sunt următoarele:

- precipitații medii primăvara: 290 mm;

- precipitații medii vara: 350 mm;

- precipitații medii toamna: 270 mm;

- precipitații medii iarna: 220 mm.

În general, iarna este anotimpul cel mai secetos, iar vara cel mai ploios, primăvara și toamna înscriindu-se în condiții medii și oarecum asemănătoare din punct de vedere al regimului precipitațiilor. În anii când seceta este excesivă, se produc pagube la plantații, în special, pe versanții însoriți cu sol scheletic.

Evapotranspiraţia potenţială este influenţată direct de regimul temperaturii aerului şi a substanţelor active în raport cu care se înregistrează un maxim în perioada caldă a anului (iunie, iulie, august), de regimul precipitaţiilor şi de rezerva de apă din sol. Cea mai mare cantitate de apă se evaporă în perioada de vegetaţie (aprilie-octombrie), ce se micşorează pe măsura creşterii altitudinii. Evapotranspiraţia potenţială atinge o valoare medie de 563 mm/an.

***Regim eolian***

Vânturile dominante sunt cele care bat din direcția NV, dar în cadrul U.P. II Valea Jigoreasa, relieful modifică de cele mai multe ori direcția și intensitatea acestora. Regimul eolian este normal, fără excese de intensitate sau durată, care să pericliteze vegetația forestieră.

Pentru teritoriul studiat, vânturile nu au produs de-a lungul timpului daune importante în fondul forestier.

#### 3.1.1.2. Calitatea aerului

Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună având în vedere altitudinea, lipsa activităților antropice și faptul că zona este una tipică padurii. În fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier studiat, nu există stație de monitorizare a calității aerului.

Efectele poluării industriale nu se resimt pe teritoriul U.P. deoarece pe suprafața planului propus și în zonele apropiate nu sunt obiective industriale care prin poluarea cu noxe, să aibă influenţe negative asupra stării favorabile a mediului.

*Tabel 14*

*Situația arboretelor afectate de poluați*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natura poluarii** | **Arborete afectate cu intensitatea poluarii** | | | | **T o t a l** |
|
| **Slaba** | **Moderata** | **Puternica** | **Foarte puternica** | **Ha** |
|
| Compusi sulf si pulberi metal:  PB, ZN, CD, CU, FE |  |  |  |  |  |
| Compusi azot si gaze pulberi  industria lemnului si chimica |  |  |  |  |  |
| Pulberi si gaze emise  de la termoficare |  |  |  |  |  |
| Reziduuri lichide si solide  din industrie si zootehnie |  |  |  |  |  |
| Pulberi fabrice ciment |  |  |  |  |  |
| Diversi factori poluanti |  |  |  |  |  |
| Total poluare |  |  |  |  |  |
| Fara poluare vizibila |  |  |  |  | 583,49 |
| **Total UP** |  |  |  |  | **583,49** |

### 3.1.2. APĂ

Teritoriul U.P. II Valea Jigoreasa face parte din bazinul hidrografic al Râului Strei.

Pâraiele mai importante din bazinul hidrografic al Râului Strei sunt: Valea Jigoreasa, Pr. Strâmbu, Valea Răchitelii, Valea Pravățului, Valea Leucuș, etc.

Alimentarea pâraielor se face preponderent din precipitații, alimentarea subterană este redusă, dar asigură permanența cursurilor de apă în perioadele secetoase.

Importanța ecologică a rețelei hidrografice constă în modelarea și fragmentarea reliefului, în drenarea suprafețelor pe care le parcurge, în procesele de eroziune a solului. Dintre influențele indirecte, ca urmare a fragmentării reliefului, se poate menționa crearea topoclimatelor de văi sau culmi, de versanți însoriți sau umbriți, cu implicații în distribuirea vegetației forestiere.

### 3.1.3. SOL

Condiţiile climatice, geologice, geomorfologice şi de vegetaţie existente au determinat formarea a două tipuri de sol, încadrate în două clase. Situaţia solurilor pe clase, tipuri, subtipuri şi suprafeţe este prezentată în tabelul de mai jos. Formarea solurilor a fost determinată de substratul litologic, precum şi de factorii geomorfologici, hidrologici şi climatici ce acţionează pe teritoriul unităţii de producție.

*Tabel 15*

Evidenţa şi răspândirea teritorială a tipurilor de sol

| **Nr. crt.** | **Clasa de**  **soluri** | **Tipul de sol** | **Subtipul de**  **sol** | **Codul** | **Succesiunea**  **orizonturilor** | **Suprafaţa** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ha** | **%** |
| **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1. | Cambisoluri | Districambosol | tipic | 3201 | Ao-Bv-R | 570,28 | 98 |
| 2. | Spodisoluri | Prepodzol | litic | 4104 | Aou-Bs-R | 13,21 | 2 |
| **Total** | | | | | | **583,49** | **100** |

***Districambosolul tipic (solul brun acid tipic)*** s-a format pe șisturi, pe versanţi cu expoziţii şi înclinări diverse.

Orizontul Ao are culoare brună cenuşie şi grosimea de 8–10 cm.

Orizontul Bv este de culoare brun gălbuie şi este gros de 20–60 cm.

Textura este luto–nisipoasă sau nisipo–lutoasă, slab diferenţiată pe profil. Structura este grăunţoasă în orizontul Ao şi subpoliedrică–poliedrică, moderat dezvoltată în orizontul Bv. Reacţia solului este puternic acidă la acidă, cu pH = 4,5–5,1. Sunt soluri intens humifere cu un conţinut de humus de 10–13%, oligomezobazice cu un grad de saturaţie în baze sub 55%, foarte bine aprovizionate în azot total la suprafaţă şi foarte slab în profunzime.

Fertilitatea depinde de volumul edafic util.

***Prepodzolul (solul brun feriiluvial)*** s-a format pe roci acide sărace în minerale (şisturi), care conţin sub 30% argilă. Relieful caracteristic este cel montan, în care predomină versanţii cu înclinare repede și foarte repede. Climatul părţii superioare a U.P. II Valea Jigoreasa este specific formării prepodzolurilor, fiind un climat umed şi răcoros în tot timpul anului, cu temperatura medie anuală cuprinsă între 3 şi 50 C şi precipitaţii între 1000-1200 mm. În aceste condiţii alterarea minerarelor primare este intensă, ajungând până la distrucţia silicaţilor primari şi migrarea oxizilor de fier şi de aluminiu, sub acţiunea acizilor fulvici şi a altor acizi organici uşor solubili în sol şi acumularea acestora în orizontul B. În acest orizont datorită reacţiei acide are loc şi o alterare intensă a silicaţilor primari, astfel încât orizontul B este un orizont humico-alumino-feriiluvial, cât şi un orizont de alterare pe loc a minerarelor primare.

Prepodzolul tipic prezintă următoarele caracteristici:

- orizontul Aou, cu grosimi cuprinse între 11-15 cm, de culoare brun-negricioasă, textură uşoară (nisipo-lutoasă), structură grăunţoasă, cu humus de la slab humifer la foarte intens humifer, cu un conţinut cuprins între 4 - 8%;

- orizontul Bs (Bhs) are o grosime de 50-60 cm şi este de culoare brun-ruginie spre brun-gălbuie, textură mijlocie (luto-nisipoasă spre luto-argiloasă), structură variabilă de la glomerulară la prismatică, cu humus foarte slab humifer spre slab humifer, cu un conţinut de humus cuprins între 1-3%.

Prepodzolurile au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferenţiată pe profil. Orizontul Bs conţine însă ceva mai multă argilă.

Prepodzolurile au reacţie puternic acidă spre acidă (pH = 3,8-4,9), un grad de saturaţie în baze scăzut, cuprins între 30-40%.

În cadrul U.P. II Valea Jigoreasa a fost identificat subtipul – litic - asemănător celui tipic, dar cu orizontul R a cărui limită superioară este situată între 20–50 cm.

*Tabel 16*

*Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi*

| **NATURA FACTORILOR** | | **%** | **Suprafata afectata** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Total** | | **Grade de manifestare** | | | | | | | | | |
| **Slaba** | | **Moderata** | | **Puternica** | | **F. puternica** | | **Excesiva** | |
| **Ha** | **%** | **Ha** | **%** | **Ha** | **%** | **Ha** | **%** | **Ha** | **%** | **Ha** | **%** |
| Doboraturi de vant | (V1 - 4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uscare | (U1 - 4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Atacuri de daunatori | (I1 - 3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Incendieri | (K1 - 3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rupturi de zapada si vant | (Z1 - 4) | 1 | 5.41 | 100 | 5.41 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vatamari de exploatare | (E1 - 4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vatamari produse de vanat | (C1 - 4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Poluare | ( 1 - 4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Alunecari | (A1 - 4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Inmlastinari | (M1 - 3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eroziune in suprafata | (S1 - 4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eroziune in adancime | (A1 - 5) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eroziune total | ( 1 - 5) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Roca la suprafata total | (R1 - A) | 67 | 391.34 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| din care pe:0.1-0.2S | (R1 - 2) | 67 | 391.34 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.3-0.5S | (R3 - 5) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| >=0.6S | (R6 - A) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tulpini nesanatoase total | (T1 - A) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| din care: 10-20% | (T1 - 2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30-50% | (T3 - 5) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| >=60% | (T6 - A) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Suprafata fondului forestier: |  |  | 583.49 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Pădurile identificate în siturile Natura 2000, reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii.

Neimplementarea reglementări lor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de de mediu, și a stării de conservare a speciilor ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor și perturbarea speciilor).

### 3.1.4. POPULAȚIA

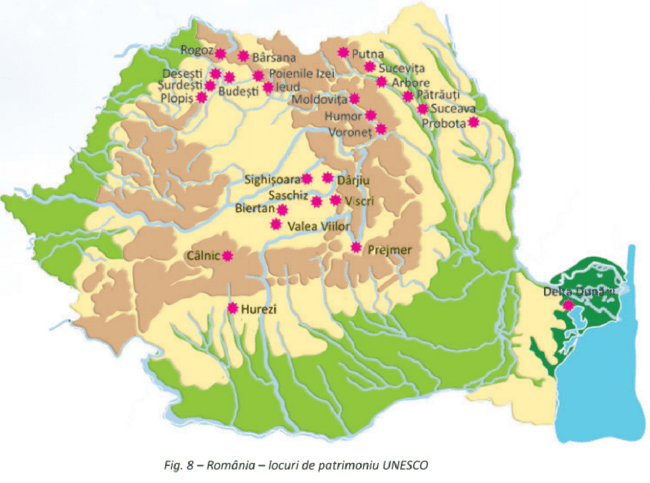
Fondul forestier analizat se află pe teritoriul administrativ al U.A.T. Baru – județul Hunedoara.

Comuna Baru este formată din satele: Baru (reședința), Livadia, Petros și Valea Lupului. Potrivit recensământului efectuat în anul 2021, populație comunei Baru numără 2.425 locuitori.

### 3.1.5. PATRIMONIU CULTURAL

În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective UNESCO. Pe Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea 1, nr.113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, sunt menționate 3 monumente istorice aflate pe teritoriul administrativ al U.A.T. Baru – județul Hunedoara, care nu sunt suprapuse/limitrofe planului.

În imaginea de mai jos se pot observa cele mai apropiate monumente UNESCO în raport cu fondul forestier analizat (locațiile monumentelor UNESCO din România).



*Tabel 17*

*Situația monumentelor istorice din apropierea planului*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Cod LMI** | **Denumire** | **Adresă** | **Datare** |
| **Comuna Baru - Monumente istorice** | | | | |
| **1** | HD-I-s-B-03154 | Situl arheologic de la Baru, punct ”Înălțimea Comărnicel” | ”Înălțimea Comărnicel” | Epoca română |
| **2** | HD-I-s-B-03212 | Villa rustică | Pe partea stângă a drumului spre râul Bărbat, la 800 m de localitate | Sec. II-III p. Chr. |
| **3** | HD-II-m-A-03242 | Biserica ”Pogorârea Sf. Duh” (”Sf. Ilie”) | Str. Bărișor 40 | Sec. XVIII |

Menționăm că implementarea planului nu generează efecte negative asupra monumentelor istorice menționate.

### 3.1.6. PEISAJ

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel:

* imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general;
* este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește;
* un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia;
* ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează; a
* acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014).

Conform tipologiei clasice peisajul zonei studiate se încadrează în peisaj montan.

Impactul asupra peisajului va fi unul neutru deoarece se va interveni doar în anumite zonă prin extragerea parțială a arboretului.

### 3.1.7. SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Pădurile au capacitate semnificativă de stocare a carbonului, atât în vegetație, cât și în sol, contribuind astfel la reducerea efectului de seră. Fenomenul de încălzire globală este evidențiat la nivel global și se manifestă și în fondul forestier analizat, afectând biodiversitatea, prin urmare este esențială asigurarea continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.

Prin asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipul natural fundamental, respectiv prin realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, se asigură maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.

## 3.2. EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

### 3.2.1. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

Preconizăm că rezultatele implementării planului propus asupra calității apelor de suprafață sau asupra calității apelor freatice sunt nesemnificativ pozitive având în vedere că implementarea lucrărilor propuse ar fi nesemnificativ negative. În situația neimplementării planului, calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice nu ar fi afectată suplimentar.

### 3.2.2. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității aerului sunt nesemnificativ pozitive având în vedere că implementarea lucrărilor propuse ar fi nesemnificativ negative. În situația implementării planului, calitatea aerului nu ar fi afectată suplimentar.

### 3.2.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității solului sunt nesemnificativ pozitive având în vedere că implementarea lucrărilor propuse ar fi nesemnificativ negative (în timpul doborârii lemnului și a transportului acestuia). În situația implementării planului, calitatea solului nu ar fi afectată suplimentar.

### 3.2.4. EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului (în situația în care se nu s-ar amenaja pădurile) propus asupra populației nu vor fi unele favorabile acesteia, printre rezultate enumerându-se următoarele:

* lipsa veniturilor (dispariția acestei ramuri) care decurg din exploatarea pădurilor (prelucrarea lemnului);
* suplimentarea fondurilor pentru sănătate pentru tratarea populației care ar putea fi afectată de lipsa lemnului ca material utilizat pentru încălzire (până la găsirea unor noi soluții);
* necesitatea alocării de fonduri suplimentare de la bugetul de stat/ din venituri proprii (pentru pădurile private) pentru paza pădurii (în situația în care aceasta s-ar realiza);
* dispariția unor locuri de muncă (din domeniul silvic), care atrage după sine nevoia de locuri de muncă în sectoare diferite, precum și lipsa sumelor plătite în acest moment de contribuabilii din domeniu (persoane fizice și juridice, reprezentate de taxe și impozite) la bugetul de stat.

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra populației sunt nesemnificativ pozitive având în vedere că implementarea lucrărilor propuse ar fi nesemnificativ negative ( în timpul transportului materialului lemnos rezultat apar vibrații produse de mașini). În situația implementării planului, vibrațiile rezultate nu ar afecta suplimentar.

### 3.2.5. EVOLUȚIA PROBABILĂ LA NIVEL SOCIAL ȘI AL SĂNĂTĂȚII UMANE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra factorului social și al sănătății umane nu vor fi unele favorabile acestora, printre rezultate enumerându-se următoarele:

* lipsa lemnului utilizat de populație (cu precădere în zonele rurale și până la găsirea unor soluții viabile alternative) pentru încălzirea locuințelor, fapt care poate atrage după sine și diverse probleme de sănătate în rândul populației (gripe, nevralgii, hipertensiune arterială, care poate duce la AVC, afecțiuni ale căilor urinare, depresie, reumatism, boli circulatorii);
* lipsa materiei prime (industria mobilei) pentru diverse produse (cherestea, furnir);
* creșterea cazurilor de tăieri ilegale a arborilor în vederea satifacerii nevoii de lemn (de aici apar și alte implicații, precum creșterea infracționalității, care atrage după sine alocarea de la bugetul statului de fonduri materiale și personal suplimentar în vederea combaterii acestor fenomene).
* periclitarea unor specii care se utilizează în medicina naturistă (ex. mesteacăn - seva de mesteacăn, sau chiar reducerea cantității unor produse secundare - xilitolul, provenit din seva de mesteacăn, care se utilizează de către pacienții diabetici insulino-dependenți, ca înlocuitor al zahărului).
* creșterea riscului de accidente rutiere (cu precădere în zonele de deal și munte), unde în lipsa eliminării judicioase a lemnului debilitat, în timpul unor rafale de vânt, acesta poate ajunge pe carosabil (sau chiar în gospodăriile din vale), putând provoca adevărate tragedii (cu morți în rândul populației), cât și pentru turiștii care care fac plimbări prin pădure. Pentru turism neimplementarea planului ar putea reprezenta o scădere a numărului de persoane practicante de turism montan (plimbări în pădure, alpinism, cățărări - care presupune traversarea unor suprafețe împădurite) deoarece riscurile la care s-ar expune turiștii ar fi mai mari (creșterea riscului de a fi striviți de arbori debilitați, uscați).

### 3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ȘI AL PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra peisajului nu vor fi unele favorabile acesteia, printre rezultate enumerându-se următoarele:

* deteriorarea aspectului peisagistic (prin comparație cu situația implementării, când arborii debilitati, cei afectați de anumite fenomene meteorologice sunt eliminați, în cazul neimplementării, aceștia rămân pe amplasament, iar în consecință pot duce chiar la periclitarea indivizilor sănătoși) și chiar invazia unor specii de dăunători;

Neimplementare lucrărilor propuse în plan nu ar afecta patrimoniul cultural.

În concluzie, neimplementarea amenajamentului silvic ar atrage după sine o serie de schimbări (unele radicale) în societate, prin lipsa unei materii prime (lemnul) care este utilizată încă din vechime, și a cărei înlocuire ar reprezenta soluții alternative costisitoare și greu de găsit, prin modificarea unor peisaje (cu repercursiuni și asupra turismului) și chiar a sănătății umane (până la găsirea unor soluții viabile).

Efectele neimplementării planului se indică pe considerentele în care pădurile nu ar mai fi amenajate (nu s-ar impune obligativitatea amenajării lor printr-o legislație specifică, cum se întâmplă în acest moment) ci acestea s-ar lăsa într-un echilibru natural. Astfel nu s-ar mai putea exploata material lemnos (planul este creat tocmai în acest scop - exploatare în perspectiva dezvoltarii durabile).

### 3.2.7. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

Efectele neimplementării planului se indică pe considerentele în care pădurile nu ar mai fi amenajate (nu s-ar impune obligativitatea amenajării lor printr-o legislație specifică, cum se întâmplă în acest moment) ci acestea s-ar lăsa într-un echilibru natural. Biodiversitatea ar fi neafectată suplimentar (efectele implementării vor fi nesemnificative, pe termen scurt și mediu), speciile și-ar putea desfășura activităților biologice în mod normal, natural.

# Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

## 4.1. FACTORUL DE MEDIU APĂ

Reţeaua hidrografică este bine dezvoltată, fiind reprezentată printr-o serie de cursuri de apă cu debit permanent, dar variabil în funcţie de rapiditatea topirii zăpezilor sau de intensitatea averselor de ploaie. Văile nu au caracter torenţial şi alimentarea lor este mixtă, atât nivală cât şi pluvială. Zona este în bazinul hidrografic al râului Strei.

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ în mod accidental în perioada de realizare a lucrărilor propuse prin prezentul plan. Zonele predispuse poluărilor accidentale cu produse petroliere, respectiv prin antrenarea pulberilor sedimentabile sunt zonele în care drumurile de exploatare se intersectează cu apele de suprafață, respectiv zonele în care lucrările silvice se realizează în proximitatea apelor de suprafață. Apele de suprafață pot fi poluate cu produse petroliere în situația defectării utilajelor, respectiv cu materii totale în suspensie.

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările care pot influența calitatea apelor de suprafață și a apelor freatice.

*Tabel 18*

*Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Principalele lucrări*** | ***Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea lucrărilor propuse*** |
| Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Zonele în care calitatea apelor de suprafață poate fi afectată de implementarea lucrărilor propuse sunt zonele în care apele de suprafață se intersectează cu parcele în cadrul cărora se efectuează lucrări. |
| Zonele predispuse în care calitatea apelor poate fi afectată prin contaminarea cu produse petroliere (poluări accidentale) sau creșterea turbidității corpurilor de apă de suprafață (cu precădere în tipul sezonului estival – cu precipitații abundente, bogate cantitativ într-un timp scurt) sunt zonele în aval de versanții pe care se desfășoară lucrările. |

## 4.2. FACTORUL DE MEDIU AER

Efectele poluării industriale nu se resimt pe teritoriul U.P. deoarece pe suprafața planului propus și în zonele apropiate nu sunt obiective industriale care prin poluarea cu noxe, să aibă influenţe negative asupra stării favorabile a mediului.

*Tabel 19*

*Efectele poluării industriale resimțite pe teritoriul UP*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natura poluarii** | **Arborete afectate cu intensitatea poluarii** | | | | **T o t a l** |
|
| **Slaba** | **Moderata** | **Puternica** | **Foarte puternica** | **Ha** |
|
| Compusi sulf si pulberi metal:  PB, ZN, CD, CU, FE |  |  |  |  |  |
| Compusi azot si gaze pulberi  industria lemnului si chimica |  |  |  |  |  |
| Pulberi si gaze emise  de la termoficare |  |  |  |  |  |
| Reziduuri lichide si solide  din industrie si zootehnie |  |  |  |  |  |
| Pulberi fabrice ciment |  |  |  |  |  |
| Diversi factori poluanti |  |  |  |  |  |
| Total poluare |  |  |  |  |  |
| Fara poluare vizibila |  |  |  |  | 583,49 |
| **Total UP** |  |  |  |  | **583,49** |

Calitatea aerului va fi afectată temporar nesemnificativ în zonele de desfășurare a lucrărilor. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deservesc parchetele. Efectele se vor resimți local, iar durata de expunere va fi temporară, doar în perioada în care se va lucra în parchete. În tabelul de mai jos sunt prezentate în raport cu lucrările propuse principalele zonele afectate.

*Tabel 20*

*Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Principalele lucrări*** | ***Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea lucrărilor propuse*** |
| Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale  Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Zonele în care calitatea aerului vor fi afectate negativ nesemnificativ de implementarea lucrărilor propuse sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierastraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi), pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităţilor de doborâre, curăţare, transport şi încărcarea masei lemnoase. |
| Zonele în care zgomotul va crește ca intensitate vor fi afectate negativ nesemnificativ de implementarea lucrărilor propuse sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierastraie mecanice sau echipamente generatoare. Zgomotul produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utilaza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul). |

## 4.3. FACTORUL DE MEDIU SOL

Principalele zone expuse poluării solului sunt drumurile de pământ din cadrul amplasamentului analizat, respectiv zonele de amplasare a parchetelor succesiv. Menționăm că poluarea solului se poate produce accidental prin pierderi de produse petroliere.

*Tabel 21*

*Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Principalele lucrări*** | ***Caracteristici de mediu ale zonei în care solul poate fi afectat semnificativ de implementarea lucrărilor propuse*** |
| Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale  Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Zonele în care solul va fi afectat negativ nesemnificativ de implementarea lucrărilor propuse sunt zonele în care se vor utiliza utilaje grele pentru încărcarea masei lemnoase, în timpul doborârii lemnului și în timpul transportului. |

## 4.4. ARII NATURALE PROTEJATE

*Tabelul 22*

*Date privind ANPIC afectată de implementarea PP*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nume și cod ANPIC** | **Suprafața**  **(ha)** | **Importanță/ Rol** | **Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat** | **Decizia/ Nota de aprobare a obiective lor de conservare ale ANPIC** | **Regiunea biogeografică în care ANPIC este localizată** | **Tipuri**  **ecosisteme** | **Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP** | **Relațiile**  **ANPIC cu alte ANPIC** | **Alte particularități** |
| ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 39818,14 ha | Conservare specii și habitate de importanță comunitară | Da – Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 3255/2023 | Decizia nr. 697/17.12.2021 | Regiune biogeografică alpină | Forestiere, pajiști, pășuni | Suprapus cu  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  2.497. Rezervația Complexul Carstic Ponorici-Cioclovina  2.499. Rezervația Peștera Șura Mare  2.500. Rezervația Peștera Tecuri  2.513. Rezervația Lacul Fosilifer Ohaba Ponor  2.522. Rezervația Cheile Crivadiei  2.523. Rezervația Dealul și Peștera Bolii  2.531. Rezrvația Cheile Taia | - | - |
| ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 38059,76 ha | Conservare specii de importanță comunitară | Da - Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 3255/2023 | Nu are | Regiune biogeografică alpină | Forestiere, pajiști, pășuni | Suprapus cu  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  2.497. Rezervația Complexul Carstic Ponorici-Cioclovina  2.499. Rezervația Peștera Șura Mare  2.500. Rezervația Peștera Tecuri  2.513. Rezervația Lacul Fosilifer Ohaba Ponor  2.522. Rezervația Cheile Crivadiei  2.523. Rezervația Dealul și Peștera Bolii | - | - |

# Probleme de mediu existente

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

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 și peisajul. Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentjul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, precum și contextul zonal, s-au stabilit ca fiind relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (habitatele și speciile de interes conservativ), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa și aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile).

*Tabel 23*

*Probleme de mediu*

|  |  |
| --- | --- |
| **Factor/aspect de mediu** | **Probleme actuale de mediu** |
| **Biodiversitatea** | Presiunea creată prin implementarea planului în suprafața ariei naturale protejate. Fondul forestier amenajat în cadrul UP II Valea Jigoreasa se află parțial suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate: ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina (400,14 ha). Acest aspect poate crea presiuni asupra populațiilor speciilor existente pe suprafețe suprapuse ariilor naturale. |
| **Populația și sănătatea umană** | Presiuni rezultate în urma implementării planului sunt vibrații produse de mașinile care transportă materialul lemnos rezultat. |
| **Mediul economic și social** | În zona de implementare a amenajamentului silvic se desfășoară doar activități specifice silviculturii și exploatării forestiere, benefice din aceste puncte de vedere societății. Implementarea prevederilor amenajamentului aduce beneficii celor două medii. |
| **Solul** | Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto de către utilajele folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastraie) prin pierderi accidentale de combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea.  De asemenea deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ de intensitate slabă. |
| **Apa** | În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, averse (în timpul perioadelor cu umiditate crescută nu se vor desfășura lucrări), având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. Implementarea amenajamentului silvic în forma analizată nu propune traversări de cursuri de apă cadastrate și/sau necadastrate (conform legislației silvice acestea sunt interzise), lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții. |
| **Aerul**  **(zgomotul și vibrațiile)** | Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor analizate sunt cele reprezentate de traficul auto și de exploatările forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite, iar pentru speciile prezente sursele sunt localizate, de scurtă durată, acestea având la dispoziție suprafețe vaste de habitate propice hrănirii și adăpostirii pe durata lucrărilor.  Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate. |

# Obiective de protecţie a mediului

Obiective de protecţie a mediului, stabilite la nivel naţional, comunitar sau internaţional care sunt relevante pentru plan şi modul în care s-a ţinut cont de aceste obiective şi de orice  
alte consideraţii de mediu în timpul pregătirii planului.

***a) Planul naţional de protecţie a calităţii apelor de suprafaţă şi subterane***

În cadrul planului analizat trebuiesc respectate următoarele acte normative din legislaţia  
românească privitoare la protecţia calităţii apelor:

* Directiva 2000/60/CE - cadrul de politică comunitară în domeniul apei
* Legea apelor nr. 107/1996, cu completările şi modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
* Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referinţă pentru clasificarea calităţii apelor de suprafaţă, modificat şi completat de Ord. nr. 161/2006;
* Ordinul comun al Ministerului mediului şi gospodăririi apelor şi Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale şi pădurilor nr. 1182/22.11.2005 şi nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui  
raport, vor fi respectate normele şi legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul  
naţional de protecţie a calităţii apelor de suprafaţă şi subterane*.

**b) *Planul naţional de protecţie a calităţii atmosferei***

În cadrul planului analizat trebuiesc respectate următoarele acte normative din legislaţia românească privitoare la protecţia calităţii aerului:

* Decizia 2011/850/CE de stabilire a normelor pentru Directivele 2004/107/CE şi 2008/50/CE ale Parlamentului European şi ale Consiliului în ceea ce priveşte schimbul reciproc de informaţii şi raportarea privind calitatea aerului înconjurător;
* O.U.G. 243/2000 privind protecţia atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;
* HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naţionale privind protecţia atmosferei;
* HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului naţional de acţiune în domeniul protecţiei atmosferei;
* HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naţionale a României privind schimbările climatice 2005;
* HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului naţional de acţiune privind schimbările climatice (PNASC);
* STAS 12574/1987 - ,,Aer din zonele protejate”;

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele şi legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul naţional de protecţie a calităţii atmosferei*.

**c) *Planul naţional de gestionare a deşeurilor***

În activitatea de gestionare a deşeurilor rezultate din activităţile umane (locuinţele situate  
în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuiesc respectate următoarele acte normative din legislaţia românească şi europeană:

* Directiva 2008/98 CE privind deșeurile;
* Directiva 2008/98 privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive;
* Legea nr. 17/2023 privind regimul deşeurilor;
* Gestionarea deşeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 856/2002, Anexa 1 (cap.1 generarea deşeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea şi transportul deşeurilor, cap.3 valorificare deşeurilor, cap.4 eliminarea deşeurilor) titularul având obligaţia ţinerii acestor evidenţe precum şi raportarea acestora la organele abilitate;
* European Waste Catalog;
* Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei maţionale de gestionare a deşeurilor şi a Planului naţional de gestionare a deşeurilor, modificatăşi completată prin HG 358/2007;  
  Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului şi Gospodăririi Apelor şi al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deşeurilor;
* Strategia Naţională de Gestionarea a Deşeurilor;
* Planul Naţional de Gestionare a Deşeurilor;
* Planul Regional de Gestionare a Deşeurilor;
* Informaţii privind generarea şi gestionarea deşeurilor;
* Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deşeurilor rezultate în urma procesului de obţinere a materialelor lemnoase;
* Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deşeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
* Regulamentul Parlamentului European şi al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deşeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele şi legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul naţional de gestionare a deşeurilor*.

**d) *Obiective de mediu pentru domeniul silvic***

* Strategia națională pentru păduri 2030
* Codul silvic
* Normele tehnice silvice

**e) *Obiective de mediu pentru biodiversitate***

* Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030
* OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate
* Obiectivele de conservare pentru speciile și habitatele pentru care s-au desemnat ANPIC

***Obiective ale ariilor naturale protejate suprapuse amenajamentului silvic (situri de interes comunitar)***

*Obiective generale prevăzute în Planul de management al ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina:*

* Menținerea și conservarea caracteristicilor geologice, geomorfologice și a frumuseții peisajului, cu prioritate a reliefului carstic;
* Conservarea și managementul habitatelor și speciilor de importanță conservativă din cadrul Parcului Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina, suprapus cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 și ROSPA0045;
* Inventarierea/evaluarea detaliată și monitorizarea biodiversității;
* Promovarea patrimoniului cultural istoric de pe teritoriul parcului;
* Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale din parc, ce asigură suportul pentru activitățile tradiționale, biodiversitate, peisaj și mediul fizic al parcului;
* Organizarea și promovarea turismului ecologic care să incorporeze valorile naturale, culturale și tradiționale ale zonei, în circuitul turistic național și internațional și să asigure păstrarea acestora;
* Creșterea nivelului de conștientizare și educație a publicului și grupurilor interesate privind importanța parcului și obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor planului de management al parcului;
* Administrarea și managementul efectiv al Parcului Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina și al ariilor naturale protejate suprapuse cu acesta și asigurarea durabilității managementului.

**Pentru tipurile de habitate pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele (cu precizarea stării de conservare actuale conform ultimelor date emise de MMAP):**

**Habitate**

*4060 Tufărișuri alpine și boreale* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*40A0 Tufărişuri subcontinentale peripanonice* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*5130 Formațiuni de Juniperus communis în lande și pajiști calcifile –* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*6110 Comunități rupicole calcificate sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi* – nu a fost identificat;

*6210\* Pajişti uscate seminaturale şi faciesuri cu tufărişuri pe substrat calcaros* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*6230\* Pajişti montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase* – stare favorabilă - menținerea stării de conservare;

*6410 Pajişti cu Molina pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan şi alpin* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*6520 Fâneţe montane* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*7230 Mlaștini alcaline* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*8210 Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*8310 Peşteri în care accesul publicului este interzis* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*9180 Păduri din Tilio-Acerion pe versanţi abrupţi, grohotişuri şi ravene* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagiom)* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (VaccinioPiceetea)* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare.

**Pentru speciile de mamifere pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:**

*1308 Barbastella barbastellus (liliacul cârn) –* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1352\*Canis lupus (lup) –* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1355 Lutra lutra (vidră euroasiatică) –* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1361 Lynx lynx (râs) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1310 Miniopterus schreibersii (liliacul cu aripi lungi) –* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1307 Myotis blythii (liliac comun mic)* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1324 Myotis myotis (liliac cu urechi de șoarece) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1304 Rhinolophus ferrumequinum (liliac cu potcoavă) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1303 Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1354\* Ursus arctos (urs) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare.

**Pentru speciile de amfibieni și reptile pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:**

*1193 Bombina variegata (buhai de baltă cu burtă galbenă) –* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;

*1166 Triturus cristatus (triton cu creastă) –* stare nefavorabilă-rea *–* îmbunătățirea stării de conservare;

*4008 Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean) –* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare.

**Pentru speciile de nevertebrate pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:**

*1093\*Austropotamobius torrentium (rac de ponoare) –* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*1074 Eriogaster catax (țesătorul porumbarului) -* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;

*1065 Euphydryas aurinia (fritilarul de mlaştină) -* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;

*6199 Euplagia quadripunctaria (arhtiidă) -* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;

*4035 Gortyna borelii lunata (molie) -* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;

*1060 Lycaena dispar (future roşu de mlaştină) -* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;

*6966\*Osmoderma eremita Complex (gândacul sihastru) -* stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;

*4020 Pilemia tigrina (gândac) -* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;

*1087\*Rosalia alpina (croitor alpin) -* stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare.

**Pentru speciile de pești pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:**

*5266 Barbus petenyi (mreană vânătă) –* stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;

*6965 Cottus gabio (zglăvoacă) -* stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;

*4123 Eudontomyzon danfordi (chișcar) –* stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;

*5197 Sabanejewia balcanica (câra) -* stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare.

**Pentru speciile de plante pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:**

*4070\*Campanula serrata (clopoțel) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;*

*1381 Dicranum viride (mușchi) – neidentificată;*

*4116 Tozzia carpathica (iarba gâtului) – neidentificată.*

**Pentru speciile de păsări pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:**

*A072 Pernis apivorus (viespar) –* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A104 Bonasa bonasia (ieruncă)* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A122 Crex crex (cristei de câmp) –* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A215 Bubo bubo (buhă) -* stare necunoscută – îmbunătățirea stării de conservare;

*A223 Aegolius funereus (potârnice de tundră) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A217 Glaucidium passerinum (cucuvea pitică) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A220 Strix uralensis (huhurez mare) -* stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;

*A224 Caprimulgus europaeus (păpăludă) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A234 Picus canus (cocănitoare verzuie) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A239 Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spate alb) -* stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;

*A030 Ciconia nigra (barză neagră) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A089 Aquila pomarina (acvilă ţipătoare mică) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A080 Circaetus gallicus (şerpar) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A238 Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A236 Dryocopus martius (ciocănitoare neagră) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A321 Ficedula albicollis (muscar gulerat)* - stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;

*A320 Ficedula parva (muscar mic) -* stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;

*A338 Lanius collurio (sfrâncioc roşiatic) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A246 Lullula arborea (ciocârlie de pădure) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A108 Tetrao urogallus (cocoş de munte) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A085 Accipiter gentilis (uliu porumbar) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A247 Aluada arvensis (ciocârlie de câmp) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A256 Anthus trivialis (fâsă de pădure) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A226 Apus apus (drepnea neagră) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A228 Apus melba (drepnea mare) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A221 Asio otus (ciuf de pădure) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A087 Buteo buteo (şorecar comun) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A088 Buteo lagopus (şorecar încălţat) –* nespecificată;

*A366 Carduelis cannabina (cânepar) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A364 Carduelis carduelis (sticlete) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A363 Carduelis chloris (florinte) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A365 Carduelis spinus (scatiu) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A373 Coccothraustes coccothraustes (botgros) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A308 Syilvia curruca (silvie mică) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A113 Coturnix coturnix (prepeliţă) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A208 Columba palumbus (porumbel gulerat) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A212 Cuculus canorus (cuc) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A253 Delichon urbica (lăstun de casă) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A378 Emberiza cia (presure de munte) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A269 Erithacus rubecula (măcăleandru) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A099 Falco subbuteo (şoimul rândunelelor)* - stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A096 Falco tinnuculus (vânturel roşu) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A322 Ficedula hypoleuca (muscar negru) –* nespecificată;

*A359 Frigilla coelebs (cinteză) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A360 Frigilla montifrigilla (cinteză de iarnă) -* nespecificată;

*A299 Hippolais icterina (frunzăriţă galbenă) –* nespecificată;

*A252 Hirundo daurica (rândunică roşcată) –* nespecificată;

*A251 Hirundo rustica (rândunică) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A233 Jynx torquilla (capîtortură) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A340 Lanius excubitor (sfrâncioc mare) –* nespecificată;

*A271 Luscinia megarhyncos (privighetoare roşcată) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A383 Miliaria calandra (presură sură) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A280 Monticola saxatilis (mierlă de piatră) –* nespecificată;

*A262 Motacilla alba (codobatură albă)* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A261 Motacilla cinerea (codobatura de munte) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A319 Muscicapa striata (muscar sur) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A277 Oenanthe oenanthe (pietrar sur) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A214 Otus scopus (ciuș) -* stare necunoscută *–* menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A273 Phoenicurus ochruros (codroş de munte) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A274 Phoenicurus phoenicurus (codroș de pădure) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A315 Phylloscopus collybita (pitulice mică) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A316 Phylloscopus trochilus (pitulice fluierătoare) –* nespecificată;

*A266 Prunella modularis (brumăriţă de pădure) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A372 Pyrrhula pyrrhula (mugurar) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A318 Regulus ignicapillus (auşel sprâncenat) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A317 Regulus regulus (auşel cu cap galben) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A275 Saxicola rubetra (mărăcinar mare)* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A276 Saxicola torquata (stonechat-ul african) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A361 Serinus serinus (cănăraş) -* stare necunoscută *–* menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A210 Streptopelia turtur (turturică) –* nespecificată;

*A351 Sturnus vulgaris (graur) –* nespecificată;

*A311 Sylvia atricapilla (silvie cu cap negru) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A309 Sylvia communis (silvie de câmp)* - stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A283 Turdus merula (mierlă) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A285 Turdus philomelos (sturz cântător) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A284 Turdus pilaris (cocoşar) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A282 Turdus torquatus (mierlă gulerată) -* stare necunoscută – menținerea/îmbunătățirea stării de conservare;

*A287 Turdus viscivorus (sturz de vâsc) -* stare favorabilă – menținerea stării de conservare;

*A232 Upupa epops (hoopoe) -* stare necunoscută *–* menținerea/îmbunătățirea stării de conservare.

Ca urmare a lucrărilor propuse a se aplica în amenajamentul supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecţie a mediului de mai sus.

Ţinând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum şi de impactul  
produs la execuţia lor considerăm că acestea nu vor avea efecte negative asupra mediului. De asemenea nici comunităţile 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, îngrijire şi conducere a arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor, tăierile de conservare.

# Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic UP II Valea Jigoreasa

Analiza evaluării efectelor potențiale asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, populație, factori climatici, peisaj și patrimoniu cultural s-a realizat conform matricei de mai jos și s-a realizat o scară de impact astfel:

*Tabel 24*

*Efecte asociate amenajamentului silvic*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. crt** | **Efecte generate** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Efecte pozitive semnificative | +2 |
| 2. | Efecte pozitive nesemnificative | +1 |
| 3. | Efecte neutre | 0 |
| 4. | Efecte negative nesemnificative | -1 |
| 5. | Efecte negative semnificative | -2 |

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

*Tabel 25*

*Categoria efectelor*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. crt** | **Nota evaluării/ interval** | **Categoria efectelor** |
| 1. | [0 la -1) | Efecte negative nesemnificative |
| 2. | [-1 la -2] | Efecte negative semnificative |
| 3. | 0 | Efecte neutre |
| 4. | [0 la +1) | Efecte pozitive nesemnificative |
| 5. | [+1 la +2] | Efecte pozitive semnificative |

## 7.1. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu apă

*Tabel 26*

*Potențiale efecte semnificative asupra apei*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Lucrări propuse** | **Observații propuse** | **Efecte fără cumulare** | **Efecte cumulative** | **Efecte permanente** | **Efecte temporare** | **Efecte negative nesemnificative** | **Efecte negative semnificativ** | **Efecte neutre** | **Efecte pozitive** | **Efecte directe** | **Efecte indirecte** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale | *În etapa de execuție a lucrărilor*  - pierderi accidentale de carburanţi şi lubrifianţi de la utilaje în timpul lucrărilor silvice (poluare accidentală)  - spălarea terenurilor/versanţilor în perioada lucrărilor de implementare a lucrărilor prevăzute de apa din precipitaţii şi antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente/permanente ce traversează zona analizată – creșterea turbidității. | X |  |  | X | X |  |  |  | X | X | -1 |
| *După perioada de execuție*  După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra apei | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |
| 2. | Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | *În etapa de execuție a lucrărilor*  - afectarea calităţii apelor de suprafaţă datorate apelor pluviale şi apelor uzate menajere rezultate din activităţile fiziologice ale personalului angrenat în execuția lucrărilor propuse  - pierderi accidentale de carburanţi şi lubrifianţi de la utilaje în timpul exploatării silvice (poluare accidentală)  - spălarea terenurilor/versanţilor în perioada lucrărilor de implementare a lucrărilor prevăzute de apa din precipitaţii şi antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente/permanente ce traversează zona analizată – creșterea turbidității. | X |  |  | X | X |  |  |  | X | X | -1 |
| *După perioada de execuție*  După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra apei | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |

*Implementarea lucrărilor propuse vor genera asupra factorului de mediu apă, efecte negative nesemnificative, temporare în cazul unor scurgeri accidentale de la utilaje. Printre efectele negative potențiale sunt poluarea apelor cu produse petroliere cauzate de scurgeri de la utilaje, respectiv creșterea turbidității în perioadele cu precipitații abundente dacă parchetele de exploatare vor fi amplasate pe versanții limitrofi apelor de suprafață. Impactul va fi unul nesemnificativ negativ.*

## 7.2. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu aer

*Tabel 27*

*Potențiale efecte semnificative asupra aerului*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Lucrări propuse** | **Observații propuse** | **Efecte fără cumulare** | **Efecte cumulative** | **Efecte permanente** | **Efecte temporare** | **Efecte negative nesemnificative** | **Efecte negative semnificativ** | **Efecte neutre** | **Efecte pozitive** | **Efecte directe** | **Efecte indirecte** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale | *În etapa de execuție a lucrărilor*  - zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);  - pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităţilor de îngrijire a culturilor; | X | X |  | X | X |  |  |  | X | X | -1 |
| *După perioada de execuție*  După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra aerului | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |
| 2. | Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | *În etapa de execuție a lucrărilor*  - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eşapare este direct proporțională cu mijloacele de transport folosite şi cu durata de funcţionare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;  - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la utilajele care vor realiza lucrările din amenajamentul silvic;  - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;  - pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităţilor de doborâre, curăţare, transport şi încărcare masa lemnoasă;  - zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul); | X |  |  | X | X |  |  |  | X | X | -1 |
| *După perioada de execuție*  După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra aerului | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |

*Implementarea lucrărilor propuse vor genera asupra factorului de mediu aer, efecte negative nesemnificative, ca urmare a noxelor rezultate de la utilajele folosite în parchete. Printre efectele negative potențiale sunt zgomotul produs de utilajele pentru transport, doborârea arborilor, respectiv pulberile sedimentabile (chiar și rumeguș) rezultate de la doborârea arborilor. Impactul va fi unul nesemnificativ negativ.*

## 7.3. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu sol

*Tabel 28*

*Potențiale efecte semnificative asupra solului*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Lucrări propuse** | **Observații propuse** | **Efecte fără cumulare** | **Efecte cumulative** | **Efecte permanente** | **Efecte temporare** | **Efecte negative nesemnificative** | **Efecte negative semnificativ** | **Efecte neutre** | **Efecte pozitive** | **Efecte directe** | **Efecte indirecte** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale  Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | *În etapa de execuție a lucrărilor*  - modificarea echilibrului existent al solului şi impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. Tasarea solului. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeaşi măsură;  - impact fizic datorat eroziunii şi 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.  - posibilitatea de poluare accidentală cu produse petroliere de utilajele angrenate în lucrările propuse. | X |  |  | X | X |  |  |  | X |  | -1 |
| *După perioada de execuție*  După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra solului | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |

*Implementarea planului propus generează efecte negative temporare directe asupra solului, dintre aceste efecte amintesc: tasarea solului, poluarea cu produse petroliere. Impactul va fi unul nesemnificativ negativ.*

## 7.4. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra biodiversității

*Tabel 29*

*Potențiale efecte semnificative asupra biodiversității*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Lucrări propuse** | **Observații propuse** | **Efecte fără cumulare** | **Efecte cumulative** | **Efecte permanente** | **Efecte temporare** | **Efecte negative nesemnificative** | **Efecte negative semnificativ** | **Efecte neutre** | **Efecte pozitive** | **Efecte directe** | **Efecte indirecte** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale | *În etapa de execuție a lucrărilor*  - zgomot și vibrațiile produse de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);  - pulberi (particule în suspensie și rumeguș) rezultate în urma activităţilor de îngrijire a culturilor; | X |  |  | X | X |  |  |  | X |  | -1 |
| *După perioada de execuție*  După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra biodiversității | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |
| 2. | Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | *În etapa de execuție a lucrărilor*  - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic.  - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la utilajele care vor realiza lucrările din amenajamentul silvic;  - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;  - pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităţilor de doborâre, curăţare, transport şi încărcare masa lemnoasă;  - zgomot și vibrații produse de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);  - perturbarea activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul/limitrof planului  - traversarea habitatelor potentiale ale unor specii la recoltarea resurselor lemnoase  - eliminarea parțială a vegetației | X |  |  | X | X |  |  |  | X | X | -1 |
| *După perioada de execuție*  - perturbarea activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul/limitrof planului pănă la adaptarea la noile condiții  - vegetației rarefiată | X |  |  | X | X |  |  |  |  | X | -1 |

*Tabel 30*

*Potențiale efecte semnificative conform lucrărilor propuse*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **u.a.** | **Suprafață** | **Sit/rezervație** | **Tip pădure** | **Vârstă** | **Consistență** | **Compoziție** | **Habitat** | **Faună** | **Tip de tăiere** | **Mc. recoltați** | **Impact** |
| 86A | 24,44 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 120 | 0,8 | 3FA 4FA 1DR 2FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de conservare  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 86B | 3,93 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 110 | 0,8 | 3FA 5FA 2FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de conservare  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 88A | 6,12 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 115 | 0,8 | 4FA 5FA 1FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de conservare  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 209,22 | Impact negativ nesemnificativ |
| 88B | 6,04 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 115 | 0,8 | 4FA 5FA 1FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de conservare  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 57,83 | Impact negativ nesemnificativ |
| 88C | 8,09 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 115 | 0,8 | 2FA 6FA 2FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de conservare  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 315 | Impact negativ nesemnificativ |
| 89A | 1,79 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 65 | 0,8 | 5FA 3MO 1ME 1SAC | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de igienă | \* | Impact negativ nesemnificativ |
| 89B | 5,4 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 125 | 0,8 | 7FA 3FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 836,35 | Impact negativ nesemnificativ |
| 89C | 8,44 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 160 | 0,8 | 5FA 3FA 2FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 1171,43 | Impact negativ nesemnificativ |
| 89D | 3,18 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 95 | 0,8 | 2FA 5FA 3FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de igienă | \* | Impact negativ nesemnificativ |
| 90A | 3,39 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 6FA 2MO 1PLT 1ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 116 | Impact negativ nesemnificativ |
| 90B | 6,62 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 6MO 3FA 1ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 254 | Impact negativ nesemnificativ |
| 91A | 7,38 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 1FA 4FA 5MO | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 301 | Impact negativ nesemnificativ |
| 91B | 10,17 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 7MO 3FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 417 | Impact negativ nesemnificativ |
| 92A | 2,10 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 3FA 5MO 1PLT 1ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 77 | Impact negativ nesemnificativ |
| 92B | 5,51 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 3FA 6MO 1PLT | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 216 | Impact negativ nesemnificativ |
| 92C | 2,52 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 3FA 6MO 1PLT | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 98 | Impact negativ nesemnificativ |
| 93A | 1,05 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 105 | 0,8 | 2FA 4FA 3FA 1ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 196 | Impact negativ nesemnificativ |
| 93B | 7,58 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,8 | 2FA 3FA 5MO | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 278 | Impact negativ nesemnificativ |
| 94A | 30,46 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 125 | 0,8 | 6FA 3FA 1FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 94B | 1,21 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 6FA 4ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 95A | 20,34 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 50 | 0,9 | 1FA 6FA 1ME 1MO 1FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 95B | 10,91 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 105 | 0,8 | 4FA 3FA 3ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de igienă (T. progresive dec II) | \* | Impact negativ nesemnificativ |
| 96A | 22,42 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 45 | 0,9 | 1FA 5FA 2MO 2ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* | Bombina variegata | Rărituri | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 96B | 2,18 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 130 | 0,7 | 8FA 2FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 97A | 3,84 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 45 | 0,9 | 5MO 5FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* | Bombina variegata  Ursus arctos (urme) | Rărituri | 109 | Impact negativ nesemnificativ |
| 97B | 11,74 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 45 | 0,9 | 1FA 7FA 2ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* | Bombina variegata | Rărituri | 518,83 | Impact negativ nesemnificativ |
| 98 | 4,75 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 45 | 0,9 | 1FA 7FA 2ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* | Bombina variegata  Canis lupus (urme) | Rărituri | 135 | Impact negativ nesemnificativ |
| 107A | 6,62 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 60 | 0,9 | 1FA 4FA 5ME | *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* |  | Rărituri | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 107B | 0,2 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 145 | 0,7 | 5FA 4FA 1FA | *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 19,44 | Impact negativ nesemnificativ |
| 107C | 0,70 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 55 | 0,9 | 10MO | *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* |  | Rărituri | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 107D | 2,05 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 115 | 0,7 | 8FA 2FA | *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 235 | Impact negativ nesemnificativ |
| 109 | 11,86 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4161 | 160 | 0,8 | 6FA 1FA 3FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de conservare  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 110 | 0,55 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 160 | 0,4 | 8FA 2FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri progresive IMPAD sub masiv  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 112A | 21,34 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 25 | 1,0 | 5MO 4FA 1ME | *-* |  | Rărituri | 215 | Impact negativ nesemnificativ |
| 112B | 3,79 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 125 | 0,8 | 4FA 5FA 1FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 588 | Impact negativ nesemnificativ |
| 112C | 6,48 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 65 | 0,9 | 10FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 113 | 5,75 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 65 | 0,9 | 1FA 6FA 3ME | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Rărituri | 0 | Impact negativ nesemnificativ |
| 116A | 6,02 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 160 | 0,8 | 6FA 2FA 1BR 1FA | *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* |  | Tăieri progresive (însămânțare)  Ajutorarea reg.nat.  Îngrijirea semint. | 810 | Impact negativ nesemnificativ |
| 116B | 2,79 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 50 | 0,9 | 1FA 9FA | *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* |  | Rărituri | 89 | Impact negativ nesemnificativ |
| 116C | 3,07 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 45 | 0,9 | 1FA 9FA | *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* |  | Rărituri | 99 | Impact negativ nesemnificativ |
| 117 | 22,19 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 95 | 0,8 | 3FA 1BR 6FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de igienă (T. progresive dec II) | \* | Impact negativ nesemnificativ |
| 118 | 38,38 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 95 | 0,8 | 2FA 1BR 7FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de igienă (T. progresive dec II) | \* | Impact negativ nesemnificativ |
| 119A | 2,76 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 95 | 0,8 | 4FA 6FA | *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* |  | Tăieri de igienă (T. progresive dec II) | \* | Impact negativ nesemnificativ |
| 119B | 9,51 | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | 4114 | 95 | 0,8 | 3FA 7FA | *-* |  | Tăieri de igienă (T. progresive dec II) | \* | Impact negativ nesemnificativ |

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

În situl de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina habitatele de interes comunitar pe suprafața ocupată de amenajament (conform suprapunerii hărții amenajamentului silvic cu harta de distribuție a habitatelor din ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina pusă la dispoziție de administratorul ariei naturale protejate, RNP – Romsilva Administrația Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, habitatele Natura 2000, având codurile *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion).*

* În arboretele situate în habitate de interes comunitar nu au fost propuse tăieri rase, lucrări care ar putea avea un impact semnifcativ (pe termen mediu) asupra ariilor naturale protejate;
* Impactul lucrărilor prevăzute va fi nesemnificativ negativ, acestea se vor realiza pe o perioadă scurtă de timp, localizată;
* Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și negative, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative (de ordinul zilelor);

Din punct de vedere silvic lucrările propuse vor avea impact pozitiv.

### 7.4.1. Impactul potențial asupra speciilor pentru care a fost desemnată ANPIC ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina

*Tabel 31*

*Potențiale efecte semnificative asupra speciilor din ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intervenție** | **Efecte** | **Impacturi directe** | **Impacturi secundare** | **Impacturi cumulative** | **Impacturi pe termen scurt și lung** | **Parametru / țintă afectată** | **Specia** | **Cuantificare impact** | **Mod de cuantificare** |
| Tăieri de igienă | Extragerea partiala a arborilor | Redcerea zonelor de potential habitat și hrănire | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie | Scurt | Volum de lemn mort | Rosalia alpina  Barbastella barbastellus | 0.5% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a arborilor | Redcerea numărului de arbori maturi | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie | Scurt | Arbori de biodiversitate | Rosalia alpina | 0.5% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a arborilor | Redcerea numărului de inidivizi din populatia de prada | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie | Scurt | Densitatea populatiilor de prada | Canis lupus  Ursus arctos  Lynx lynx | 0.4% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a arborilor | Reducerea numărului de arbori de habitate potentiale ale speciei de Bombina variegata | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie | Scurt | Densitatea habitattului de reproducere | Bombina variegata | 4,9% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a arborilor | Reducerea stării ecologice a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie | Scurt | Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici | Eudontomyzon danfordi  Barbus petenyi  Cottus gobio  Sabanejewia balcanica  Lutra lutra | 0.001% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a arborilor | Reducerea numărului de arbori scorburoși | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie | Lung | Număr de arborilor scorburoși | Barbastella barbastellus | 0,5% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |

Pentru speciile de mamifere mari *(Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx* – parametrul potential afectat – densitatea populatiei de prada), mamiferul semiacvatic (*Lutra lutra* – parametrul potential afectat – starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici), chiroptere (*Barbastella barbastellus, Miniopterus schreibersii, Myotis blythii, Myotis emargiatus, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros*– parametrul potential afectat – Volum de lemn mort, număr de arborilor scorburoși și abori de biodiversitate), amfibieni (*Bombina variegata* – parametrul potential afectat – densitatea habitatelor de reproducere), pești (*Eudontomyzon danfordi, Barbus petenyi, Cottus gobio, Sabanejewia balcanica* – parametrul potential afectat – starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici), nevertebrate (*Rosalia alpina* – parametrul potential afectat – arbori de biodiversitate și volum de lemn mort) dintre lucrările propuse în amenajamentul silvic, probabilitatea cea mai ridicată de a genera impact negativ, o au tăierile de igienă (prin care se extrage lemnul mort, depreciat în care sunt nevertebrate – care reprezintă sursă de hrană), tăierile de conservare și tăierile progresive (în urma cărora se extrag arbori scorburosi - care pot fi pot fi utilizați drept habitat). Conform ecologiei speciilor, acestea preferă pădurile de foioase, bătrâne.

Aplicând principiul precauției, estimăm că impactul potențial generat este alterarea habitatelor potentiale prin extragerea lemnului mort, a arborilor maturi cu vârta peste 80 de ani și a arborilor scorburosi. Însă suprafața din aria protejată pe care se propun aceste intervenții reprezintă mai puțin de 1% din suprafața habitatelor favorabile în aria protejată, astfel impactul este considerat nesemnificativ. Suprafața totală în care se vor efectua lucrările PP în cadrul ariei naturale protejate este de 400,14 ha. În ceea ce privește durata impactului privind pierderea din suprafața habitatelor favorabile (reducerea proporției de lemn mort, a numărului de arbori de biodiversitate cu vâsta de peste 80 de ani și a numărului de arbori scorburoși) acesta va avea o intensitate mai crescută pe termen scurt și mediu, și devine nesemnificativ pe termen lung. În analiza formelor de impact potențiale au fost luați în considerare parametrii posibil a fi afectați de activitățile silvice: mărimea habitatului potential, lemn mort pe sol/pe picior, proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani, arbori de biodiversitate și număr de arbori scorburoși.

### 7.4.2. Impactul potențial asupra speciilor pentru care a fost desemnată ANPIC ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina

*Tabel 32*

*Potențiale efecte semnificative asupra speciilor din ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intervenție** | **Efecte** | **Impacturi directe** | **Impacturi secundare** | **Impacturi cumulative** | **Impacturi pe termen scurt și lung** | **Parametru / țintă afectată** | **Specia** | **Cuantificare impact** | **Mod de cuantificare** |
| Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a arborilor | Reducerea zonelor de cuibărire și hrănire | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie | Scurt | Tipar de distribuție | Accipiter gentilis  Aegolius funereus  Anthus trivialis  Apus apus  Apus melba  Aquila pomarina  Asio otus  Bonasa bonasia  Bubo bubo  Buteo buteo  Caprimulgus europaeus  Carduelis chloris  Carduelis spinus  Circaetus gallicus  Ciconia nigra  Coccothraustes coccothraustes  Columba palumbus  Cuculus canorus  Dendrocopos leucotos  Dendrocopos medius  Dryocopos martius  Emberiza cia  Erithacus rubecula  Ficedula albicollis  Ficedula hypoleuca  Ficedula parva  Fringilla coelebs  Fringila montifringilla  Glaucidium passerinum  Jynx torquilla  Lullula arborea  Luscinia megarhyncos  Motacilla cinerea  Monticola saxatilis  Muscicapa striata  Otus scopus  Pernis apivorus  Phoenicurus phoenicurus  Phylloscopus collybita  Phylloscopus trochilus | 0.06% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Picus canus  Prunella modularis  Pyrrhula pyrrhula  Regulus ignicapillus  Regulus regulus  Strix uralensis  Serinus serinus  Sylvia curruca  Sylvia comunis  Turdus merula  Turdus philomelos  Turdus torquatus  Tetrao urogallus  Upupa epops |
| Tăieri de igienă | Extragerea partiala a arborilor | Reducerea volumului de lemn mort | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie | Lung | Volum de lemn mort | Picus canus  Fringilla coelebs  Columba palumbus  Ficedula parva  Coccothraustes coccothraustes  Dendrocopos leucotos  Dendrocopos medius  Dryocopus martius  Strix uralensis  Turdus philomelos  Turdus merula  Buteo buteo  Phylloscopus collybita  Pyrrhula pyrrhula  Sylvia atricapilla  Turdus merula  Turdus philomelos  Turdus torquatus  Turdus viscivorus | 0.06% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a arborilor | Reducerea numărului de arbori de biodiversitate | Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor | Perturbare activitate specie  Eliminarea subarboretului | Lung | Arbori de biodiversitate | Accipiter gentilis  Aquila pomarina  Asio otus  Buteo buteo  Phylloscopus collybita  Ciconia nigra  Fringilla coelebs  Circaetus gallicus  Dendrocopos leucotos  Dendrocopos medius  Dryocopus martius  Falco subbuteo  Ficedula albicollis  Ficedula parva  Pernis apivorus  Pyrrhula pyrrhula  Picus canus  Strix uralensis  Sylvia atricapilla  Turdus merula  Turdus philomelos  Turdus torquatus  Turdus viscivorus | 0.001% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a arborilor | Perturbare activitate specie | Reducerea tiparului de distributie | Perturbare activitate specie | Scurt | Zonă de protectie in jurul cuiburilor | Accipiter gentilis  Aquila pomarina  Bubo bubo  Buteo buteo  Ciconia nigra  Circaetus gallicus  Falco subbuteo  Pernis apivorus  Strix uralensis | 0,44% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |
| Tăieri de conservare  Tăieri progresive | Extragerea partiala a subarboretului | Perturbare activitate specie | Reducerea tiparului de distributie | Perturbare activitate specie | Scurt | Acoperirea subarboretului în zona de distribuție a speciei | Anthus trivialis  Coccothraustes coccothraustes  Erithacus rubecula  Ficedula albicollis  Ficedula parva  Fringila coelebs  Hippolais icterina  Jynx torquilla  Luscinia megarhynchos  Muscicapa striata  Phoenicurus ochruros  Phoenicurus phoenicurus  Phylloscopus collybita Phylloscopus trochillus Pyrrhula pyrrhula  Regulus ignicapillus  Regulus regulus  Serinus serinus  Sylvia atricapilla  Sylvia communis  Sylvia curruca  Turdus merula  Turdus philomelos  Turdus pilaris  Turdus torquatus  Turdus viscivorus | 0,44% | Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat |

Pentru speciile de păsări, dintre lucrările propuse în amenajamentul silvic, probabilitatea cea mai ridicată de a genera impact negativ, o au tăierile de igienă (prin care se extrage lemnul mort, depreciat în care își au habitat speciile de furnici, larve de coleoptere – care reprezintă sursă de hrană), tăierile de conservare și tăierile progresive (în urma cărora se extrag arbori maturi înalți - care pot fi utilizați pentru construirea cuibului, cât și datorită faptului că reprezintă habitat pentru diverse insecte care sunt sursă trofică a păsărilor). Conform ecologiei speciilor, acestea preferă pădurile de foioase, bătrâne.

Aplicând principiul precauției, estimăm că impactul potențial generat este alterarea habitatelor potentiale prin extragerea lemnului mort, a arborilor maturi cu vârsta peste 80 de ani și a arborilor scorburoși. Însă suprafața din aria specială de protecție avifaunistică pe care se propun aceste intervenții reprezintă mai puțin de 1% din suprafața habitatelor favorabile în aria protejată, astfel impactul este considerat nesemnificativ. Suprafața totală în care se vor efectua lucrările PP în cadrul ariei naturale protejate este de 400,14 ha. Pentru calculul suprafețelor habitatelor favorabile a speciilor de păsări au fost luate în considerare suprafețele adecvate de habitat din cadrul planului de management al ariei protejate. În ceea ce privește durata impactului privind pierderea din suprafața habitatelor favorabile (**reducerea proporției de lemn mort, a numărului de arbori scorburoși, acoperirea subarboretului în zona de distribuie a speciei și zona de protecție în jurul cuiuburilor)** acesta va avea o intensitate mai crescută pe termen scurt și mediu, și devine nesemnificativ pe termen lung. În analiza formelor de impact potențiale au fost luați în considerare parametrii posibil a fi afectați de activitățile silvice: tiparul de distribuție, mărimea habitatului potential, lemn mort pe sol/pe picior, proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani, arbori de biodiversitate.

*Implementarea planului propus generează efecte negative temporare directe și indirecte asupra speciilor pentru care s-au desemnat ANPIC suprapuse planului, care vor fi nesemnificative, în majoritatea cazurilor doar pe durata efectuării lucrărilor.*

**7.5. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra populației**

*Tabel 33*

*Potențiale efecte semnificative asupra populației*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Lucrări propuse** | **Observații propuse** | **Efecte fără cumulare** | **Efecte cumulative** | **Efecte permanente** | **Efecte temporare** | **Efecte negative nesemnificative** | **Efecte negative semnificativ** | **Efecte neutre** | **Efecte pozitive** | **Efecte directe** | **Efecte indirecte** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale  Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | *În etapa de execuție a lucrărilor*  - zgomotul și vibrațiile produse de mașinile și utilajele care transportă materialul lemnos și practică extragerea acestuia prin tranzitarea drumurilor publice din interiorul așezărilor umane (impact indirect);  - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi) de la mijloacele de transport care vor transporta materialul lemnos rezultat.  - tasarea drumurilor publice determinată de greutatea mașinilor cu material lemnos care le tranzitează (mașinile care transportă material lemnos nu se vor supraîncărca). | X |  |  | X | X |  |  |  | X | X | -1 |
| *După perioada de execuție*  După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra populației | X |  |  |  |  |  |  | X |  | X | 0 |

*Planul nu are impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane, deoarece acesta nu vizează direct zone populate, iar tipul lucrărilor planificate are obiective (ocrotirea genofondului și ecofondului și ecofondului forestier, conservarea genofondului şi ecofondului forestier, zona tampon, conservarea habitatelor şi speciilor din situl de importanţă comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și obţinerea de masă lemnoasă de calitate superioară în vederea (lemn pentru furnire estetice şi tehnice), obţinerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea), satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc şi construcţie și valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile, acestea sunt activități conexe pentru care se fac demersuri procedurale separate) care sunt în concordanță cu cele ale protejării sănătății populației. Planul, prin implementarea sa, va aduce un impact pozitiv din punct de vedere economic și al confortului uman (producerea diverselor produse din lemn, lemn pentru încălzirea locuințelor). Fără implementarea planurilor similare se poate ajunge într-o situație nedorită atât pentru populație (imposiblitatea procurării lemnului de foc poate atrage după ea probleme de sănătate a populației pe termen scurt și mediu), cât și pentru sănătatea pădurii (în cazul atacurilor cu ipidae se poate ajunge la dispariția unor produse importante, precum plantele medicinale). Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente și sinergice.*

## 7.6. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorilor climatici

*Tabel 34*

*Potențiale efecte semnificative asupra factorilor climatici*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Lucrări propuse** | **Observații propuse** | **Efecte fără cumulare** | **Efecte cumulative** | **Efecte permanente** | **Efecte temporare** | **Efecte negative nesemnificative** | **Efecte negative semnificativ** | **Efecte neutre** | **Efecte pozitive** | **Efecte directe** | **Efecte indirecte** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale  Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | *În etapa de execuție a lucrărilor*  În etapa de execuție a lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra factorilor climatici | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |
| *După perioada de execuție*  - modificarea consistenței arboretului ca urmare a parcurgerii suprafeței cu lucrări, ar putea avea ca impact indirect intensificarea vântului în zonele parcurse cu lucrări | X |  |  | X | X |  |  |  |  | X | - 1 |

## 7.7. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra peisajului

*Tabel 35*

*Potențiale efecte semnificative asupra peisajului*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Lucrări propuse** | **Observații propuse** | **Efecte fără cumulare** | **Efecte cumulative** | **Efecte permanente** | **Efecte temporare** | **Efecte negative nesemnificative** | **Efecte negative semnificativ** | **Efecte neutre** | **Efecte pozitive** | **Efecte directe** | **Efecte indirecte** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale  Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | *În etapa de execuție a lucrărilor*  În etapa de execuție a lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra peisajului | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |
| *După perioada de execuție*  - modificarea consistenței arboretului ca urmare a parcurgerii suprafeței cu lucrări, va avea ca impact indirect rarefierea pădurii | X |  |  | X | X |  |  |  |  | X | - 1 |

## 7.8. Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra patrimoniului

*Tabel 36*

*Potențiale efecte semnificative asupra patrimoniului*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Lucrări propuse** | **Observații propuse** | **Efecte fără cumulare** | **Efecte cumulative** | **Efecte permanente** | **Efecte temporare** | **Efecte negative nesemnificative** | **Efecte negative semnificativ** | **Efecte neutre** | **Efecte pozitive** | **Efecte directe** | **Efecte indirecte** | **Scorul evaluării** |
| 1. | Lucrări de ajutorarea regenerării naturale  Lucrări de îngrijire a regenerării naturale  Rărituri  Tăieri de igienă  Tăieri de conservare  Tăieri progresive | *În etapa de execuție a lucrărilor*  În etapa de execuție a lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra peisajului datorită faptului că în suprafața UP/limitrof ei nu sunt monumente ale patrimoniului | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |
| *După perioada de execuție*  În etapa de execuție a lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra peisajului datorită faptului că în suprafața UP/limitrof ei nu sunt monumente ale patrimoniului | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  | 0 |

## 7.9. Analiza impactului cumulativ

Căile de posibilă cumulare a impacturilor sunt:

* apa – prin corpurile de apă curgătoare în sensul de curgere. Efectele ar putea fi poluarea, creșterea tubidității.
* terestre – rețeaua de instalații de transport folosită pentru implementarea prevederilor amenjamentului și transportul masei lemnoase, care poate avea impact negativ asupra speciilor de faună (perturbarea activităților biologice).

Habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indiviziilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre in ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și grad de disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

• administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase;

• activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc,);

Fondul forestier se găseşte învecinat cu amenajamentele silvice de mai jos, care au caracteristici similare planului supus discuției:

*Tabel 37*

*Analiza impactului cumulativ cu alte planuri învecinate*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UP** | **Puncte cardinale** | **Vecinătăți** | **Localizare față de ANPIC** | **Efecte generate** | **Impacturi** |
| II Valea Jigoreasa | Nord | Fond forestier | Suprapus cu ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | Zgomot, emisii atmosferice | Perturbarea activităților biologice ale speciilor |
| Est | Fond forestier | La o distanță de aproximativ 2 kg față de ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | Zgomot, emisii atmosferice | Perturbarea activităților biologice ale speciilor |
| Sud | Pășune | Suprapus cu ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | Zgomot, emisii atmosferice | Perturbarea activităților biologice ale speciilor |
| Vest | Fond forestier | Suprapus cu ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina | Zgomot, emisii atmosferice | Perturbarea activităților biologice ale speciilor |

Pentru evaluarea impactului cumulat au fost luate în considerare următoarele obiective/activități: planul propus (activitățile silvice propuse prin amenajamentul fondului forestier studiat), activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate, pășunile învecinate, turistul și traficul rutier. Activitățile zilnice din mediu rural nu au fost luate în considerare la evaluare impactului cumulativ având în vedere că efectele sunt nesemnificative.

*Tabel 38*

*Analiza impactului cumulativ cu factori de mediu*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Factori analizați**  **Activități analizate** | **Apă** | **Aer** | **Sol** | **Așezări** | **Populație** | **Biodiversitate** | **Peisaj** | **Patrimoniu cultural** | **Factori climatici** |
| UP II Valea Jigoreasa | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 |
| Activități silvice specifice  (fond forestier învecinat) | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 |
| Turism montan | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| Trafic | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 |

***Efecte cumulate — factor de mediu -aer***

Poluarea atmosferică în zona în care se va implementa planul propus este cauzată de sursele antropice, precum traficul rutier desfășurat pe drumurile de exploatare și drumurile publice, respectiv de activitățile silvice. Efectele cumulate rezultate sunt poluarea pe termen scurt cu pulberi sedimentabile, emisii rezultate de la utilizarea utilajelor, motoferăstraielor și atv-uri.

***Efecte cumulate — factor de mediu -apă***

Dintre activitățile luate în considerare la analizarea impactului cumulativ, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de activitățile silvice specifice desfășurate în proximitatea izvoarelor de munte și a pâraielor montane. Impactul cumulativ asupra factorului de mediu apă este negativ nesemnificativ.

Potențialele efecte generate de activitățile menționate sunt creșterea turbidității, respectiv poluarea accidentală cu produse petroliere.

***Efecte cumulate — factor de mediu -sol***

Solul este puternic afectat de activitățile silvice desfășurate în fondul forestier. Efectele negative nesemnificative asupra solului sunt reprezentate de tasare, modificarea texturii, poluarea accidentală cu substanțe petroliere.

***Efecte cumulate — factor de mediu -peisaj***

În zona analizată, peisajul montan va fi afectat în perioada de implementare a proiectului de activitățile silvice necesare managementului fondului forestier.

***Efecte cumulate — factori climatici***

Activitățile desfășurate în proximitatea obiectivului supus reglementării de mediu influențează factorii climatici ca urmare a lucrărilor prin care se reduce consistența, astfel încât vântul va pătrunde mai ușor până la regenerarea ulterioară, prin urmare efectele generate sunt nesemnificative negative.

***Efecte cumulate — populație***

Populația din localitățile aflate în proximitatea fondului forestier este afectată de efectele negative generate de proiectul propus. Principalele efecte negative nesemnificative care ar putea afecta populația sunt zgomotul și vibrațiile, efecte produse în timpul transportului materialului lemnos prin localitățile tranzitate.

Activitățile desfășurate în zona amplasamentului studiat, precum turismul montan, nu generează efecte negative semnificative asupra populației.

## 7.10. Analiza impactului rezidual

Impactul rezidual va fi minim şi va fi datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condiţiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală şi verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenţie a apei pluviale, modificarea cantităţii de lumină ce ajunge la suprafaţa solului, circulaţie diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau negativ, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

## 7.11. Analiza impactului pe termen scurt, mediu şi lung

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu lucrările de îngrijire și tratamentele) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condiţiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală şi verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase care nu sunt planificate în plan.

În ceea ce priveşte efectul lucrărilor planificate pe suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate (tăieri progresive, tăieri de igienă, tăieri de conservare, rărituri) și nu numai, acestea au un impact negativ nesemnificativ, aceasta datorită faptului că lucrările planificate conduc pădurea spre starea de masiv, bazate pe regenerarea naturală prin promovarea speciilor autohtone naturale valoroase, care asigură menținerea acoperișului corespunzător solului, asigurându-se astfel exercitarea continuă a funcțiilor multiple, ecologice, economice și sociale de protecție, pe care trebuie să le îndeplinească arboretele, respectiv pădurea în ansamblul ei, iar asupra speciilor va fi temporar și de scurtă durată.

Ca urmare, lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar şi a speciilor de interes comunitar și avifaunistic pe termen scurt, mediu sau lung.

# PosibIlele efecte semnificative în context transfrontalier

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP II Valea Jigoreasa nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier, deoarece implementarea lui vine în complentarea altor planuri de dezvoltare durabilă, și nu are impact negativ semnificativ nici pentru mediul local, cu atât mai puțin în context transfrontalier (planul supus discuției nu se află la granița statului român cu statele învecinate). Se află la o distanță de 219 km de cel mai apropiat punct de graniță a României cu Serbia.

# Măsuri pentru PREVENIRE/reducere/COMPENSARE A impactului ADVERS ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI

**9.1. Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorului de mediu apă**

Pentru prevenirea efectelor negative asupra apelor freatice și de suprafață care pot/rezultă din exploatarea forestieră se impun următoarele măsuri:

* Se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea lucrărilor pe malurile râurilor sau în albia râurilor;
* Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă;
* Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a rumegușului;
* Se interzice efectuarea lucrărilor propuse prin plan în timpul intemperiilor;
* Se interzice alimentarea cu carburant a utilajelor pe malurile sau în albia râurilor, respectiv în zonele de viituri;
* Se interzice depozitarea materialului lemnos în proximitatea cursurilor de apă;
* Se vor lua măsuri necesare pentru prevenirea, respectiv remedierea în cazul unor poluări accidentale;
* Sunt interzise lucrările de mentenanță/ de întreținere a utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, în proximitatea cursurilor de apă;
* Se interzice alimentarea cu carburanţi a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la  
  exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
* Se interzice traversarea albiile cursurilor de apă cu utilajele angrenate în activitatea de explotare forestier;
* Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile folosite la exploatare intersectează cursuri de apă;
* Se recomandă stabilirea căilor de acces provizorii la o distanţă minimă de 1,5 m faţă de orice curs de apă;
* Se recomandă ca depozitarea resturilor de crengi şi frunze rezultate să nu se va facă în zone cu potenţial de formare de torenţi, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitaţii abundente căzute într-un interval scurt de timp;
* Se recomandă menţinerea bălţilor, pâraielor, izvoarelor şi a altor corpuri mici de apă, mlaştini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să îşi exercite rolul în ciclul de reproducere al peştilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuaţilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor natural şi poluării apei.

**9.2. Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorului de mediu aer**

Pentru prevenirea efectelor negative asupra aerului care pot/rezultă din exploatarea forestieră se impun următoarele măsuri:

* Se recomandă folosirea de utilaje şi mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
* Se recomandă efectuarea la timp a reviziilor şi reparaţiilor a motoare termice din dotarea utilajelor şi a mijloacelor auto;
* Se recomandă etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfăşurării lor pe suprafeţe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
* Se recomandă folosirea unui număr de utilaje şi mijloace auto de transport adecvat fiecărei activităţi şi evitarea supradimensionarii acestora;
* Se recomandă evitarea funcţionării în gol a motoarelor utilajelor şi a mijloacelor auto;
* Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile.

**9.3. Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorului de mediu sol**

Pentru prevenirea efectelor negative asupra solului care pot/rezultă din exploatarea forestieră se impun următoarele măsuri:

* Este interzisă târârea materialului lemnos pe sol;
* Este interzisă supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
* Este obligatoriu ca pierderile accidentale de carburanţi şi/sau lubrifianţi de la utilajele şi/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră să fie îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafeţe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
* Este obligatoriu ca deşeurile rezultate în urma activităţilor să se colecteze selectiv în recipienţi conformi, care vor fi predați unor societăţi avizate în scopul reciclării şi/sau eliminării acestora;
* Este obligatorie, ca în perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor să se execute canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
* Se recomandă alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanţe cât se poate de scurte;
* Se recomandă dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lăţime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol şi implicit reducerea fenomenului de tasare;
* Se recomandă refacerea portanţei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format şanţuri sau şleauri (aducerea terenului la starea inițială);
* Se recomandă ca platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase să se realizeze în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
* Se recomandă evitarea zonelor de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
* Se recomandă evitarea zonele mlăștinoase și stâncariile;
* Se recomandă evitarea extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă;
* Se recomandă ca șantierele să fie aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere;
* Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;
* Se recomandă evitarea amplasării drumurilor de tractor pe coastă.

## 9.4. Măsuri pentru prevenire/reducere impactului asupra habitatelor de interes comunitar

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

* crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu semințiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu semințiș utilizabi, 1-1.5 m;
* doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;
* direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;
* aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu semințiș și a semincerilor;
* este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
* pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
* se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;
* parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
* rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

***Ajutorarea regenerării naturale***

* în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și semințișul neutilizabil. Poate fi considerat semințiș neutilizabil și semințișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor -Haralamb At., 1967;
* în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat semințiș de fag, atunci acesta se va extrage;
* în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;
* dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
* se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;
* semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va recepa. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receparea vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;
* în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puieților la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august.

***Completarea regenerării naturale***

* în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, dacă fructificațiile la gorun sunt foarte rare sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestier de reproducere, puieții, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasini, arțar, paltin, sorb, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretului. Dacă aceste specii au existat în arboretul matur, atunci cu atât mai mult este încurajată păstrarea acestora în compoziția noului arboret;
* deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare.

***Alte recomandări***

* este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;
* dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora;
* alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafaţă suficientă pentru a permite stivuirea şi fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie aşezate cu precădere la intersecţia 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 diverşilor dăunatori sau agenţi patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menţinerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete şi în platformele primare, pentru a preveni apariţia ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane aşezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât sa ocupe suprafeţe cât mai reduse;
* la exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucţiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de santier, procesele tehnologice şi perioadele de exploatare;
* soluţiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcţie de particularităţile staţionare ale fiecărui şantier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată şi atestată în lucrări de exploatări forestiere, pe baza unui proces tehnologic avizat de administraţia silvică.

Pe suprafața amenajamentului au fost identificate 2 tipuri de habitate:

* *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum*
* *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)*

***Măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare pentru habitate conform obiectivelor de conservare emise pentru ANPIC suprapuse planului***

* se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;
* se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani.

## 9.5. Măsuri pentru prevenire/reducere impactului asupra speciilor de interes comunitar

**Pentru habitatele: *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)***

**M1.** La exploatarea forestieră în molidișuri nu se vor zdreli arborii limitrofi parchetelor de exploatare.

**M2.** Se limitează depozitarea pe marginea drumurilor forestiere și platformele primare la maxim 1lună a lemnului exploatat.

**M7.** Reconstrucția ecologică a habitatelor forestiere de făgete (habitatele: *9110, 9130, 9150, 91E0\*, 91M0, 91V0*) cu stare de conservare nefavorabilă pe termen lung, prin: aplicarea de lucrări silvice și amenajamente: extragerea, prin lucrări silviculturale, a speciilor de rășinoase, în special molidul și pinul, instalate pe cale artificială într-o pondere foarte ridicată în arboretele pure de fag, cu stare de conservare nefavorabilă.

**Pentru speciile de mamifere: *Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx, Lutra lutra***

**M1.** Interzicerea exploatărilor forestiere în apropierea bârlogurilor cunoscute pe o rază de 500 de metri în perioada somnului de iarnă la urs**.**

**M2.** Se recomandă menținerea a minim 20mc/hectar lemn mort pe picior sau pe sol (arbori). În cazul executării de tăieri de igienă, lemnul mort la nivel de unitate amenajistică va fi asigurat din volumul de 1 mc/an/ha destinat executării lucrării de tăieri de igienă.

**M20.** Control în vederea prevenirii și combaterii transportului materialului lemnos prin albie și afectării malurilor și a vegetației de pe maluri.

**Pentru speciile de chiroptere: *Barbastella barbastellus, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Myotis blythii, Miniopterus schreibersii și Myotis myotis***

**M1**. Promovarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor de foioase, cu prezența echilibrată a arboretelor mature, cu vârsta peste 80 ani, ce constituie habitate de adăpost și hrănire pentru speciile *Barbastella barbastellus, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Miniopterus schreibersii și Myotis myotis.*

**M2.** Păstrarea de 7 arbori scorburoși pe picior, la ha de pădure de foioase, în arboretele exploatabile și preexploatabile, pentru specia Barbastella barbastellus.

**M3.** Păstrarea a cel puțin 2 metri cubi de lemn mort / ha pentru specia Barbastella barbastellus. Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), acest tip de adăpost fiind frecvent utilizată de specie. În plus lemnul mort prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și a celorlalte specii de lilieci. Măsura poate fi aplicată în toate zonele unde se identifică lemn mort.

**Pentru speciile de amfibieni și reptile: *Bombina variegata, Triturus cristatus și Triturus vulgaris ampelensis***

**M2.** Se limitează depozitarea pe marginea drumurilor forestiere și platformele primare la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde acestea au fost deja semnalate.

**M3.** Se interzice extragerea din marginea pădurii, din luminişuri, poieni şi margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul -cioate, trunchiuri, ramuri groase- de către localnici pentru uz gospodăresc, în zonele unde speciile au fost semnalate

**M4.** Se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite de la utilajele de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

**M5.** Menținerea unei zone tampon cu vegetație naturală în jurul habitatelor acvatice permanente de minimum 10 m lățime, în vederea protejării habitatelor acvatice folosite de aceste specii pentru reproducere - bălțile, pâraiele, șanțurile cu apă și altele asemenea.

**M6.** Identificarea, cartografierea și monitorizarea acumulărilor temporare și permanente de apă din aria protejată.

**Pentru speciile de nevertebrate: *Austropotamobius torrentium, Eriogaster catax, Euphydryas aurinia, Euplagia quadripunctaria, Gortyna borelii lunata, Lycaena dispar, Osmoderma eremita Complex, Pilemia tigrina și Rosalia alpina***

**M2.** Se interzice extragerea din marginea pădurii, din luminişuri, poieni şi margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul - cioate, trunchiuri, ramuri groase- de către localnici pentru uz gospodăresc, în zonele unde speciile au fost semnalate.

**M3**. Se limitează depozitarea pe marginea drumurilor forestiere și platformele primare la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată.

**M4.** Limitarea volumelor recoltate prin tăieri de igienă la 2 mc/an/ha pentru menținerea habitatului speciilor *Osmoderma eremita, Rosalia alpina*.

**Pentru speciile de pești: *Barbus petenyi, Cottus gobio, Eudontomyzon danfordi și Sabanejewia balcanica***

**M7.**Se interzice abandonarea/depozitarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite de la utilajele de exploatre sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor tinere în care au fost identificate speciile: Cottus gobio și Eudontomyzon danfordi.

**M11.**Respectarea legislației cu privire la Evaluarea adecvată a plnurilor/proiectelor ce pot avea efecte semnificative asupra stării de conservare a peștilor.

**Pentru speciile de plante: *Campanula serrata, Dicranum viride și Tozzia carpathica***

**M4.** Pentru amenajamentele aflate în vigoare pe perioada implementării Planului de Management al ROSCI0087 și ROSPA0045, la punerea în valoare a masei lemnoase se vor păstra în teren arbori uscați sau în curs de uscare, pe picior și mai ales la sol, cu condiția ca aceștia să nu pună în pericol starea fitosanitară a pădurii, cu respectarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor. În cazul executării de tăieri de igienă, lemnul mort la nivel de unitate amenajistică va fi asigurat din volumul de 1 mc/an/ha destinat executării lucrării de tăieri de igienă. Explicitarea de către administrația parcului, a condițiilor de realizare a intervențiilor de tipul exploatărilor forestiere, se realizează cu ocazia emiterii condițiilor specifice la punerea în valoare și exploatarea masei lemnoase.

**M5.** Pentru amenajamentele ce vor intra în vigoare ulterior aprobării Planului de Management al Sitului Natura 2000, în arboretele exploatabile unde nu există suficienți astfel de arbori, se vor alege și însemna arbori cu o vârstă de minim 80 ani, astfel încât să fie respectat pragul de 2-4 arbori la hectar. Aceștia, în deceniile ulterioare vor deveni potențiali arbori necesari menținerii speciei.

**Pentru speciile de păsări:**

**Măsura 1.1.1**. **Menținerea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă pentru pădurile de foioase și amestec**

Se propune menținerea unui procent minim de 25-30% dintre arborete în clasele de vârstă de peste 80 de ani pe termen scurt și extinderea acestui procent la 35% pe termen lung.

Specii de interes comunitar, care necesită aplicarea cu prioritate a măsurii sunt: *Pernis apivorus, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Strix uralensis, Picus canus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Ciconia nigra, Ficedula albicollis, Ficedula parva. Specii cu migrație regulată care nu sunt incluse în anexa I a Directivei Păsări: Accipiter gentilis, Buteo buteo, Asio otus, Falco subbuteo.*

**Măsura 1.1.2. Stabilirea suprafeţelor de zone tampon în jurul cuiburilor şi limitarea/controlul activităţilor forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecţia speciilor de răpitoare şi a berzei negre**

Această măsură se aplică doar pentru cuiburile ocupate.

Specii de interes comunitar, care necesită aplicarea cu prioritate a măsurii sunt: *Pernis apivorus, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Strix uralensis, Ciconia nigra*. Specii cu migrație regulată care nu sunt incluse în anexa I a Directivei Păsări: *Accipiter gentilis, Buteo buteo, Falco subbuteo.*

**Măsura 1.1.3. Menţinerea lemnului mort pentru asigurarea condiţiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori şi Strix uralensis**

În cazul executării de tăieri de igienă, lemnul mort la nivel de unitate amenajistică va fi asigurat din volumul de 1 mc/an/ha destinat executării lucrării de tăieri de igienă.

Specii de interes comunitar, care necesită aplicarea cu prioritate a măsurii sunt: *Picus canus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Strix uralensis.*

**Măsura 1.1.5. Menținerea subarboretului**

Pentru favorizarea speciilor de muscari se va urmări menținerea zonelor cu subarboret bogat. Pentru îndeplinirea acestui aspect, pe cât posibil pe o suprafață de minim 10% din cadrul fiecărei subparcele, de preferință la liziere sau margini de drumuri se va evita îndepărtarea subarboretului. Excepție vor face situațiile în care lucrările de îngrijire, de regenerare și de ajutorare a regenerării sunt strict necesare pentru menținerea unei compoziții și consistențe caracteristice tipului natural de pădure.

Specii de interes comunitar, care necesită aplicarea cu prioritate a măsurii sunt: *Ficedula albicollis, Ficedula parva, Specii cu migrație regulată care nu sunt incluse în anexa I a Directivei Păsări: Anthus trivialis, Coccothraustes coccothraustes, Sylvia curruca, Erithacus rubecula, Fringila coelebs, Hippolais icterina, Jynx torquilla, Luscinia megarhynchos, Muscicapa striata, Phoenicurus phoenicurus, Phoenicurus ochruros, Phylloscopus collybita, Phylloscopus trochillus, Pyrrhula pyrrhula, Regulus ignicapillus, Regulus regulus, Serinus serinus, Sylvia atricapilla, Sylvia communis, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus pilaris, Turdus torquatus, Turdus viscivorus.*

**Măsura 1.1.6. Reglementarea degajărilor şi curățirilor chimice în pădurile din sit**

În pădurile din sit vor fi permise degajările și curățirile realizate cu ajutorul moto-uneltelor specializate sau altor mijloace cu condiția să se respecte celelalte măsuri din prezentul plan.

Degajările chimice vor fi interzise datorită faptului că nu se cunoaște efectul de durată al arboricidelor introduse în pădure.

Speciile pentru care se aplică măsura: *Ciconia nigra, Penis apivorus, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Strix uralensis, Bonasa bonasia, Tetrao urogallus, Caprimulgus europaeus, Dryocopus martius, Picus canus, Dendrocopos medius, Dendrocopos leucotos, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Lullula arborea*. Specii cu migrație regulată care nu sunt incluse în anexa I a Directivei Păsări: *Falco subbuteo, Anthus trivialis, Coccothraustes coccothraustes, Sylvia curruca, Cuculus canorus, Erithacus rubecula, Fringila coelebs, Hippolais icterina, Jynx torquilla, Luscinia megarhynchos, Muscicapa striata, Phoenicurus phoenicurus, Phoenicurus ochruros, Phylloscopus collybita, Phylloscopus trochillus, Pyrrhula pyrrhula, Regulus ignicapillus, Regulus regulus, Serinus serinus, Streptopelia turtur, Sylvia atricapilla, Sylvia communis, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus pilaris, Turdus torquatus, Turdus viscivorus.*

**Măsura 1.1.7. Gestionarea pădurilor pure de molid prin promovarea atingerii și menținerii unei structurii echilibrate pe clase de vârstă**

Pădurile de molid trebuie gospodărite de așa manieră încât să se asigure în timp cât mai scurt, cu respectarea reglementărilor tehnice din silvicultură o structură echilibrată pe clase de vârstă în cadrul sitului însemnând 20% din total pentru fiecare categorie de vârstă. Orizontul de timp pentru atingerea acestei structuri echilibrate este de 40 ani.

Specii de interes comunitar, care necesită aplicarea cu prioritate a măsurii sunt: *Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Tetrao urogallus, Caprimulgus europaeus*. Specii cu migrație regulată care nu sunt incluse în anexa I a Directivei Păsări: *Turdus torquatus, Prunella modularis, Phylloscopus trochilus, Carduelis spinus, Anthus trivialis, Falco subbuteo*.

***Măsuri generale***

* adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure (martie-iulie);
* este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
* interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație - etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure;
* este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
* sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
* interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);
* se recomandă utilizarea utilajelor silențioase pentru a evita disturbarea speciilor de păsări prezente în zonă;
* interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii: pârâuri, bălți permanente, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă, de pe suprafața fondului forestier suprapusă cu ariile naturale protejate;
* interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma desfășurării lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic;
* respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos apropiat;
* se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
* astuparea tuturor şanţurilor şi rigolelor formate în procesul de exploatare;
* instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere.

**Pentru realizarea condiţiilor necesare asigurări stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condiţiile necesare acestora atât pentru reproducere dar şi pentru hrănire, camunflare, protecţie termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoşi, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menţine funcţiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri şi compoziţii) ce pot fi obţinute numai printr-o gamă largă de intervenţii silviculturale.**

**Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:**

*Tabel 39*

*Efectele măsurilor de reducere a impactului*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Măsura de reducere a impactului** | **Efectele măsurii** |
| 1. | realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală; | Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, asigură continuitatea habitatelor de hrănire, adăpost și reproducere, stabilitatea populațiilor. |
| 2. | executarea lucrărilor de îngrijire la timp; | Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat. |
| 3. | 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; | Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, cât și continuitatea habitatului respectiv. |
| 4. | se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remedierea acestei stări; | Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă. |
| 5. | respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor; | Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare. |
| 6. | astuparea tuturor şanţurilor şi rigolelor formate în procesul de exploatare; | Previne formarea de torenți care duc la spălarea masivă a solului și preîntâmpinarea aducerii aluviunilor rezultate în cursurile de apă din aval . |
| 7. | biomasa neutilizată (crăci subţiri, arbori putregăioşi, iescari, ş.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei şi conservarea biodiversităţii; | Asigurarea unor habitate de cuibarire, a unor habitate de hranire și contribuirea la creșterea feritilității solului. |
| 8. | 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; | Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea  lucrarilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă. |
| 9. | se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate; | Asigurarea conditiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante. |
| 10. | evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor; | Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante. |
| 11. | păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure; | Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții. |
| 12. | instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere; | Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții. |
| 13. | excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor; | Excluderea impactului care îl reprezintă acestea mai ales pentru speciile de păsări. Se asigură continuitatea speciilor și păstrarea unui număr constant al indivizilor. |
| 14. | interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii: pârâuri, bălți permanente, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă, de pe suprafața fondului forestier suprapusă cu ariile naturale protejate; | Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții. |
| 15. | evitarea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede; | Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții. |

## 9.6. Măsuri recomandate pentru protecţia împotriva factorilor dăunători şi limitativi

* *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi şi rupturi produse de vânt şi zăpadă*

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de periclitate a arboretelor faţă de acţiunea vântului şi a zăpezii. O atenţie deosebită s-a acordat plantaţiilor de răşinoase aflate în afara arealului lor natural, acestea fiind mai sensibile la acţiunea zăpezii.

Vânturile predominante care bat în teritoriul amenajamentului silvic sunt cele din nord-est şi din sud-vest, iar viteza şi frecvenţa acestora, în general nu sunt periculoase pentru vegetaţia forestieră. Din observaţiile făcute în teren şi din informaţiile date de personalului ocoalelor silvice, rezultă următoarele aspecte de ordin general:

* ţinând cont de înrădăcinarea speciilor de bază (fag și rășinoase) şi de profunzimea mare a solurilor, doborâturile de vânt în mod normal sunt izolate;
* arboretele sunt “slab expuse” la doborâturi de vânt şi rupturi de zăpadă, excepţie fac unele furtuni din timpul verii, care pot provoca evenimente cu totul izolate.

Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecţie adecvate. Protecţia împotriva doborâturilor şi rupturilor de vânt şi zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenţei individuale a arboretelor periclitate cât şi asigurarea unei stabilităţi mai mari a întregului fond forestier.

Aşa cum s-a arătat, aceste fenomene nu se manifestă cu mare amploare în cadrul amenjamentului. Desigur că în cazul furtunilor de intensitate mare se produc doborâturi chiar şi în cazul cvercineelor şi făgetelor,furtuni împotriva cărora practic nu se poate lupta. Atenţia trebuie să fie îndreptată în special asupra asigurării unor densităţi corespunzătoare încă din tinereţe prin executarea la timp şi de calitate a lucrărilor de îngrijire.

Pentru întărirea marginilor de masiv prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menţinerea unor arbori cu coroane joase, adaptaţi condiţiilor de izolare.

Realizarea de arborete cu structură verticală diversificată relativ plurienă spre plurienă este o altă cale menită să asigure protecţia împotriva doborâturilor de vânt şi zăpadă. Pentru realizarea acestor structuri în toate arboretele (excepţie cele slab productive sau salcâmetele) s-au prevăzut tratamentul tăierilor progresive cu perioadă de regenerare mai lungă. Aplicarea corectă şi la momentul oportun a acestor tratamente va avea ca efect realizarea structurilor amintite anterior, structuri care oferă o rezistenţă sporită a arboretelor la acţiunea acestor factori destabilizatori.

Direcţia de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcţiei vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp şi de calitate a lucrărilor de îngrijire, menţinerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

Pentru a preîntâmpina sau a reduce efectul vânturilor puternice şi al furtunilor, în viitor se recomandă următoarele măsuri:

* respectarea compoziţiei ţel recomandate de amenajament;
* aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru a realiza un coeficient de zvelteţe corespunzător în arboretele tinere;
* parcurgerea obligatorie a suprafeţelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
* asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;
* crearea de arborete amestecate;
* formarea unor arborete pluriene şi relativ pluriene, și sau multietajate şi conservarea acestor arborete;
* formarea de liziere rezistente la acţiunea vânturilor.

## 9.7. Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale

Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, conform ORD. nr.766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale (Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, din 23.07.2018), în următoarele cazuri:

a) abrogat;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

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

a) memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;

b) informațiile tehnice prevăzute în anexa nr.1 normele tehnice referitoare la prezenta metodologie.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic în cauză; în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "K", participă și personalul împuternicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului.

La efectuarea analizei, pentru situațiile în care terenurile forestiere sunt situate în arii naturale protejate, vor fi invitați și:

a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

b) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Conducătorul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură emite aviz la documentația completă și corespunzătoare însușită de comisia care a participat la analiza din teren, în termen de 15 zile calendaristice de la data depunerii acesteia;

Documentația elaborată de ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, însoțită de avizul conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și, după caz, de actul administrativ emis în acest scop de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se înaintează spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, după cum urmează:

a) de către Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului, precum și al fondului forestier al altor deținători, administrat de/pentru care prestează servicii silvice un ocol silvic de stat;

b) de către ocolul silvic/baza experimentală care administrează fondul forestier sau prestează servicii silvice pentru acesta, în celelalte cazuri decât cel prevăzut la lit. a).

Structurile teritoriale de specialitate vor transmite autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, trimestrial, până la data de 15 ale lunii următoare fiecărui trimestru, situația avizelor emise.

În baza avizului conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, comunicat ocolului silvic care asigură administrarea/serviciile silvice, de către structura teritorială a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, partizile constituite din produse accidentale/extraordinare/cele din defrișări legal aprobate, care fac obiectul modificării prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare. Pentru partizile de produse accidentale constituite în arii naturale protejate autorizarea spre exploatare se face cu respectarea condițiilor specifice protecției mediului.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și/sau cele autorizate și/sau contractate în anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, este mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru o subunitate de gospodărire, volumul produselor accidentale I cu care se depășește posibilitatea anuală se precomptează în anul/anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se recoltează din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip "E", "K" și "M", pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și în subunitățile de gospodărire de tip "G", nu se precomptează.

Precomptarea nu se realizează, de regulă, din arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare, și nici din arboretele de specii de stejari din zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră parcurse cu tăieri de regenerare. Precomptarea se face, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele rezultate prin extragerea integrală a produselor accidentale se stabilesc după cum urmează:

a) pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură pentru arboretele afectate de uscare anormală și de alunecări de teren;

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice;

Șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice are următoarele obligații:

a) să realizeze precomptările în condițiile prezentelor norme tehnice și ale legislației în vigoare;

b) să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea/posibilitatea anuală stabilită prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodărire, conform prevederilor din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și să ia măsurile prevăzute de aceasta.

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

***Măsuri impuse în cazul arboretelor calamitate***

* *măsuri care se impun în cazul doborâturilor de vânt*

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

* *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*

În cadrul UP nu sunt afectate de uscare arborete. Anual ocoalele silvice, prin lucrările de îngrijire şi conducere dar mai ales prin tăierile de igienă executate asigură o stare fitosanitară bună a pădurilor.

Ca măsuri de combatere a fenomenului de uscare se propun măsuri de ameliorare a condiţiilor staţionale prin lucrări de:

* extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate, respectiv
* extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
* împădurirea terenurilor goale rezultate în urma extragerii arborilor uscaţi sau în curs de uscare.

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

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

În cadrul UP, cu ocazia efectuării lucrărilor de teren pentru descrierile parcelare nu au fost identificate arborete calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren.

* *măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale*
* se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreţinerea şi consolidarea terenului);
* se va aplica un program fitoameliorativ;
* se va instala şi întreţine vegetaţia lemnoasă (prin împăduriri şi întreţinerea culturilor aplicate);
* limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituţii abilitate în acest sens.

În cadrul amenjamentului silvic UP nu s-au constat urme ale poluării.

* *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*
* se vor pune în valoare arborii viabili şi se vor face împăduriri în situația în care regenerarea natural nu este suficientă (conform situaţiei din teren);

Arboretele din cadrul UP nu sunt supuse unor perioade îndelungate de secetă (predispoziție spre incendiere) dar asta nu înseamnă că nu pot apărea unele incendii datorate neglijenţei omului mai ales că zona este frecventată de păstori, culegători de fructe de pădure, de muncitori forestieri şi de turişti. Datele statistice cu privirea la intensitatea şi frecvenţa incendiilor în păduri arată că acestea apar mai ales în lunile martie-aprile când localnicii incendiază resturile vegetale uscate de pe terenurile agricole, incendii care sub acţiunea unor vânturi puternice devin de necontrolat, putându-se extinde şi în păduri. Un alt interval riscant este august-septembrie (uneori până în octombrie şi chiar noiembrie) perioadă cu uscăciune puternică şi căldură solară mare.

Pentru preîntâmpinarea şi stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

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

În cazul apariţiei unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate şi se va asigura refacerea densităţii arboretului afectat prin completări (în cazul arboretelor cu vârste de până la 10-15 ani) sau prin împăduriri (în cazul arboretelor cu vârste mai mari de 15-20 ani). Împăduririle se vor face cu material genetic din provenienţe locale. Pe teritoriul amenajamentului silvic s-au semnalat arborete incendiate.

**Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor din pădure**

* în devizele de parchet ce se întocmesc înainte de începerea exploatării se prevăd toate lucrărirle și materialele necesare care reclamă măsurile speciale de prevenire și stingere a incendiilor, dircțiile și drumurile de acces în parchet, limitele și vecinătățile parchetului (arborete de rășinoase, foioase, etc.), construcțiile aferente definitive (cabane) sau provizorii (garaje, bucătării, etc.);
* cabanele și construcțiile temporare din parchet vor fi izolate de pădure cu o bandă de 10 m lățime de pe care se va defrișa toată vegetația;
* parchetele de exploatare se vor izola de restul pădurii printr-o bandă perimetrală de 10 m, care se va materializa. Această bandă va putea constitui drum de acces și o eventuală bază de lansare a contrafocului în cazul unui eventual incendiu de proporții;
* la recoltarea materialului lemnos din pădure, indiferent de natura produselor se va acorda deosebită atenție prevenirii incendiilor în perioadele secetoase;
* materialul lemnos ce se depozitează în parchete se va stivui pe solul curățat de toate materialele combustibile;
* materialul lemnos depozitat pe platformele din cuprinsul parchetelor va fi ritmic transportat, eventualele stocuri fiind stivuite ordonat. Nu se va menține în aceste depozite material de rășinoase necojit în perioada 1 aprilie-1 octombrie;
* scoaterea materialului lemnos din pădure se va face numai pe treseele stabilite de organele silvice;
* lucrările de exploatarea vor fi permanent supravegheate și inspectate perioadic de organele silvice, accenduându-se asupra respectării msurilor prevăzute de normele de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
* scoatarea și transportul lemnului din parchete și curățarea parchetelor trebuie să decurgăîn paralel. Finalizarea exploatării trebuie să constituie și finalizarea celorlalte operațiuni;
* se vor aduna și scoate toate resturile de exploatare din parchete;
* coșurile de fum ale construcțiilor din pădure vor fi dotate cu grătare (site) parascântei;
* la manipularea furajelor pentru animalele de muncă din parchete se vor avea în vedere urătoarele: - toate resturile de furaje rezultate în urma transportuilor sau a manipulării lor se vor strânge și îndepărta;

- pentru micșorarea suprafețelor de depozitare și a pericolului de foc se recomandă folosirea de furaje baloate și în cantități necesare pentru 2-3 zile;

- manipularea furajelor se va face numai la lumina zilei.

* în condițiile lipsei de curent electric se vor folosi în încăperile de locuit numai lămpi de petrol cu glob de sticlă;
* grătarele și cenușerele locomotivelor vor fi închise pe parcursul drumului prin pădure;
* depozitarea carburanților și lubrifianților pentru utilajele folosite în exploatarea parchetelor (tractoare, ferăstaie mecanice, funiculare) se va face în depozite special amenajate, respectându-se prevederile de prevenire și stingere a incendiilor;
* transportarea carburanților de la depozite în locul de muncă se va face în canistre metaice;
* alimentarea utilajelor cu combustibil se va face cu pâlnii și pompe și nu prin turnarea directă din butoaie, având grijă ca lichidul inflamabil să nu curgă pe jos;
* utilajele cu motoare de ardere ce se folosesc în exploatare vor fi prevăzute cu site parascântei la conductele de eșapament;
* în parchetele de exploatare se va organiza un sistem de alertare în caz de incendiu, care să fie cunoscut de toți muncitorii.
* *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanşe*
* în cazul producerii de avalanşe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale şi împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităţilor cu material genetic de provenință locală.

Pe teritorul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

## 9.8. Măsuri pentru prevenire/reducere a impactului asupra sănătății umane și populației

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

* se interzice transportul materialului lemnos în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate;
* se interzice supraîncărcarea mașinilor cu material lemnos;
* se vor utiliza mașini cât mai noi, cu amortizoare, care să producă zgomot și vibrații cât mai reduse;
* în perioadele cu temperaturi înalte mașinile vor fi subîncărcate pentru prevenirea deteriorărilor care se pot produce în stratul asfaltic.

## 9.9. Măsuri pentru prevenire/reducere a impactului asupra peisajului

Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

* se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor generate astfel încât să nu fie luate de vânt;
* se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
* se interzice abandonarea deșeurilor;
* se recomandă ca tăierea arborilor să se facă cât mai jos pentru ca înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru.

# EXPUNEREA MotiveLOR care au condus la selectarea variantelor alese și descrirea modului în care s-a efectuat evaluarea, INCLUSIV DIFICULTĂȚILE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

## 10.1. Descrierea alternativelor de plan

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.

În cadrul grupului de lucru din data de 26.07.2022, s-au prezentat cele 3 variante de plan:

* alternativa 0 – presupune neimplementarea planului;
* alternativa 1 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin metoda creșterii indicatoare - rezultă o posibilitate de 1023 mc/an;
* alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată - calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul deductiv rezultă o posibilitate de 1039 mc/an.

## 10.2. Modul în care s-a realizat evaluarea

*Tabel 40*

*Modul de cuantificare a impactului*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Categorie de impact*** | ***Cod impact*** | ***Descriere*** |
| Impact pozitiv semnificativ | 2 | Efecte pozitive de lungă durată ale planului asupra factorilor de mediu |
| Impact pozitiv nesemnificativ | 1 | Efecte pozitive ale planului asupra factorilor de mediu |
| Impact neutru | 0 | Fără efecte asupra factorilor de mediu |
| Impact negativ nesemnificativ | -1 | Efecte negative ale proiectului asupra factorilor de mediu, de scurtă durată |
| Impact negativ semnificativ | -2 | Efecte negative ale proiectului asupra factorilor de mediu |

## 10.3. Evaluarea alternativelor

*Tabel 41*

*Evaluarea alternativelor*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Factor de mediu*** | | ***Alternativa 0*** | | ***Alternativa 1*** | | ***Alternativa 2*** | |
|  |  | ***Cod impact*** | ***Categorie de impact*** | ***Cod impact*** | ***Categorie de***  ***impact*** | ***Cod impact*** | ***Categorie de impact*** |
| ***Factori de mediu naturali*** | *Aer* | *0* | *Impact neutru* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* |
| *Sol* | *0* | *Impact neutru* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* |
| *Apă* | *0* | *Impact neutru* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* |
| *Fond forestier* | *-1* | *Impact negativ semnificativ* | *1* | *Impact pozitiv nesemnificativ* | *2* | *Impact pozitiv*  *semnificativ* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Factori de mediu antropici*** | *Arii protejate* | *0* | *Impact neutru* | *-2* | *Impact negativ semnificativ* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* |
| *Peisaj* | *0* | *Impact neutru* | *-1* | *Impact negativ*  *nesemnificativ* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* |
| *Patrimoniu cultural* | *0* | *Impact neutru* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* |
| *Populația și sănătatea umană* | *0* | *Impact neutru* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* | *-1* | *Impact negativ nesemnificativ* |

*Conform evaluării alternativelor studiate, alternativă 2 a obținut cel mai bun scor din punct de vedere al protecției mediului. Implementarea lucrărilor propuse prin prezentul plan generează efecte negative nesemnificative temporare, în etapa de desfășurare a activităților silvice, dar pe termen lung sunt generate efecte pozitive asupra factorilor de mediu naturali și antropici, respectiv asupra fondului forestier.*

*Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului ca urmare a lipsei de îngrijire a fondului forestier, posiblitatea apariției unor fenomene naturale care ar duce dezechilibre, posiblitatea apariției unor accidente (ca urmare a lipsei de îngrijire în ceea ce privește arborii debilitați și căzuți), la pierderi economice etc.*

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu *(Ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale plaurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar).*

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate în urma vizitelor în teren, cele referitoare la situația teritorială s-au preluat de la proiectantul amenajamentului silvic (hărți, 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, astfel se poate afirma că datele oferă o siguranță mare la momentul observației, putând diferii în timp.

## 10.4. Motive care au condus la selectarea variantelor alese

Varianta 0 s-a prezentat a urmare a celor expuse în *Ordinul nr. 117 / 2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe -* **întotdeauna, una dintre alternativele studiate în cadrul grupului de lucru este alternativa „0” (varianta nerealizării planului/programului).**

**Varianta 0 presupune**

***La nivel social și al sănătății umane:***

* lipsa lemnului utilizat de populație (cu precădere în zonele rurale și până la găsirea unor soluții viale alternative) pentru încălzirea locuințelor, fapt care poate atrage după sine și diverse probleme de sănătate în rândul populației (gripe, nevralgii, hipertensiune arterială, care poate duce la AVC, afecțiuni ale căilor urinare, depresie, reumatism, boli circulatorii);
* lipsa materiei prime (industria mobilei) pentru diverse produse (cherestea, furnir);
* creșterea cazurilor de tăieri ilegale a arborilor în vederea satifacerii nevoii de lemn (de aici apar și alte implicații, precum creșterea infracționalității, care atrage după sine alocarea de la bugetul statului de fonduri materiale și personal suplimentare în vederea combaterii acestor fenomene);
* periclitarea unor specii care se utilizează în medicina naturistă (ex. mesteacăn - seva de mesteacăn, sau chiar reducerea cantității unor produse secundare - xilitolul, provenit din seva de mesteacăn, care se utilizează de către pacienții diabetici insulino-dependenți, ca înlocuitor al zahărului);
* creșterea riscului de accidente rutiere (cu precădere în zonele de deal și munte), unde în lipsa eliminării judicioase a lemnului debilitat, în timpul unor rafale de vânt, acesta poate ajunge pe carosabil (sau chiar în gospodăriile din vale), putând provoca adevărate tragedii (cu morți în rândul populației), cât și pentru turiștii care fac plimbări prin pădure.

***La nivel economic:***

* lipsa veniturilor care decurg din explotarea pădurilor (prelucrarea lemnului);
* suplimentarea fondurilor pentru sănătate pentru tratarea populației care ar fi afectată de lipsa lemnului ca material utilizat pentru încălzire (până la găsirea unor noi soluții);
* necesitatea alocării de fonduri suplimentare de la bugetul de stat/ din venituri proprii (pentru pădurile private) pentru paza pădurii (în situația în care aceasta s-ar realiza);
* dispariția unor locuri de muncă (din domeniul silvic), care atrage după sine nevoia de locuri de muncă în sectoare diferite, precum și lipsa sumelor plătite în acest moment de contribuabilii din domeniu (persoane fizice și juridice, reprezentate de taxe și impozite) la bugetul de stat.

***La nivelul patrimoniului cultural și al peisajului:***

* deteriorarea aspectului peisagistic (prin comparație cu situația implementării, când arborii debilitati, cei afectați de anumite fenomene meteorologice sunt eliminați, în cazul neimplementării aceștia rămân pe amplasament, iar în consecință pot duce chiar la periclitarea indivizilor sănătoși);
* pentru turism neimplementarea planului ar putea reprezenta o scădere a numărului de persoane practicate de turism montan (plimbări în pădure, alpinism, cățărări - care presupune traversarea unor suprafețe împădurite) deoarece riscurile la care s-ar expune turiștii ar fi mai mari (creșterea riscului de a fi striviți de arbori debilitați, uscați).

**Selectarea celorlalte variantele alese au rezultat în urma analizei metodelor de calcul a volumului de produse principale**

Pentru stabilirea posibilității au fost analizați indicatorii de posibilitate obținuți prin:

**Metoda claselor de vârstă:**

■ procedeul deductiv, cu valoarea de 1039 mc/an;

Indicatorii de posibilitate obținuți prin metodele analizate au fost comparați cu posibilitatea după metoda creșterii indicatoare (PCi = 1023 mc/an).

Pentru continuitatea producției de masă lemnoasă și în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerare, s-a adoptat pentru subunitatea de tip „A" - codru regulat, posibilitatea de 1023 mc/an (calculat prin metoda creșterii indicatoare), care va asigura regularizarea claselor de vârstă și continuitatea recoltelor de lemn pentru următorii 60 de ani.

## 10.5. Descrierea dificultăților întâmpinate la prelucrarea informațiilor

Nu au fost întâmpinate dificultăți în ceea ce privește obținerea, respectiv prelucrarea informațiilor necesare întocmirii prezentului raport de mediu.

# MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor şi speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete şi la timp.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

-urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar şi a prezentului studiu;

-urmărirea felului în care se respectă legislaţia de mediu cu privire la poluare şi conservarea biodiversității.

Articolul nr. 10 al *Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE*, adoptată în legislația națională prin *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*, prevede necesitatea monitorizării (în concordanță cu art. 27 din HG 1076/2004) în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului 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 UP II Valea Jigoreasa 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 în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;

- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu măsurile impuse prin evaluărea de mediu;

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile 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 după cum urmează:***

*Tabel 42*

*Evaluarea alternativelor*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obiective de mediu** | **Ținte** | **Indicatori de monitorizare** | **Frecvență de monitorizare** |
| Exploatarea controlată a fondului forestier | Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament | Tăieri de masă lemnoasă  (mii de mc/an) | Anuală |
| Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale | Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament | Suprafața anuală parcursă cu  1. regenerări naturale  2. regenerări artificiale | Anuală |
| Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor | Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament | Suprafața anuală parcursă cu  1.rărituri  și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare | Anuală |
| Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice | Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament | Suprafața anuală parcursă cu   1. tăieri progresive   și volumul de masă lemnoasă extras | Anuală |
| Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă | Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament | Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras | Anuală |
| Monitorizarea aplicării tăierilor de conservare | Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament | Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras | Anuală |
| Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor | Stare de conservare favorabilă | Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha) | Anuală |
| Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor | Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament | Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal | Anuală |
| Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor | Stare de conservare favorabilă | 1. Volum lemn mort pe sol sau pe picior  2. Arbori de biodiversitate | Anuală |
| Monitorizarea măsurilor impuse în actul de reglementare emis de ACPM | Aplicarea măsurilor | Locația de aplicare a măsurilor și specia/habitatul pentru care s-a aplicat (u.a.) | Anuală |
| Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor | Stare de conservare favorabilă | ***1.Mamifere***   * mărimea populației   ***2. Amfibieni***   * mărimea populației de reproducere   ***3. Pești***   * mărimea populației   ***4. Nevertebrate***   * mărimea populației   ***5. Plante***   * mărimea populației   ***6. Păsări***   * mărimea populației | Anuală |

***Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform legislației, până la încheierea primului trimestru a anului (sfârșitul lunii martie) pentru anul anterior la Agenția de Protecția Mediului Hunedoara și cade în sarcina titularului.***

# REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

## 12.1. Scopul și lucrările propuse în plan

*Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. DRESDEN INVEST S.R.L. Prezentul amenajament se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008).*

* *amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.*
* *administrarea pădurilor reprezintă totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a fondului forestier.*

Geografic, pădurile sunt situate în partea sud-vestică a Munților Parâng-Cindrel și anume în partea sudică a Munților Șureanu. Acesta este situat pe raza teritorială a Comunei Baru, judeţul Hunedoara.

Fondul forestier supus discuției în suprafață totală de 583,49 ha este constituit dintr-un singur trup de pădure ce cuprinde bazinetele Râului Strei și a Pârâului Jigoreasa. Fondul forestier este administrat de către Ocolul Silvic Pui, din cadrul Direcției Silvice Hunedoara.

***Ocupații și litigii***

În fondul forestier analizat nu sunt ocupații și litigii.

***Suprapunerea cu ariile naturale protejate***

Fondul forestier se suprapune parțial cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și aria naturală protejată de interes național RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina.

***Prezența pădurilor virgine și cvasivirgine***

Conform Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine din România și a hărților de distribuție ale acestora, amenajamentul luat în studiu nu se suprapune cu păduri virgine, cvasivirgine și păduri cu valoare ridicată a biodiversității.

***Zone și etaje ftioclimatice***

| **Etaje fitoclimatice** | **C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E** | | | | | | | | | | | | **T O T A L** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **< 16 G** | | | **16 - 30 G** | | | **31 - 40 G** | | | **> 40 G** | | |
| **Ins.** | **P. Ins.** | **Umbr.** | **Ins.** | **P. Ins.** | **Umbr.** | **Ins.** | **P. Ins.** | **Umbr.** | **Ins.** | **P. Ins.** | **Umbr.** | **Ins.** | **P. Ins.** | **Umbr.** | **Total** |
| **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** | **Ha** |
| 4 FM1+FD4 | 0.70 |  |  | 44.60 | 119.54 | 70.41 | 31.83 | 155.17 | 159.45 |  |  | 1.79 | 77.13 | 274.71 | 231.65 | 583.49 |
| % | 100 |  |  | 19 | 51 | 30 | 9 | 45 | 46 |  |  | 100 | 13 | 47 | 40 | 100 |
| TOTAL | 0.70 |  |  | 44.60 | 119.54 | 70.41 | 31.83 | 155.17 | 159.45 |  |  | 1.79 | 77.13 | 274.71 | 231.65 | 583.49 |
| % | 100 |  |  | 19 | 51 | 30 | 9 | 45 | 46 |  |  | 100 | 13 | 47 | 40 | 100 |

***Zonarea funcțională***

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (549,86 ha) și în grupa a II-a funcțională (33,63 ha), în următoarele categorii funcționale:

* *1.2A – Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35ᵍ (T.II) – 283,93 ha;*
* *1.2C – Benzile de pădure din jurul golurilor de munte: Jigorul și Bobâlna (T.II) – 27,06 ha;*
* *1.5B – Păduri situate în Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina (T.III) – 238,87 ha;*
* *2.1B – Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T.VI) – 33,63 ha.*

***Subunități de gospodărire***

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite: 272,50 ha;

S.U.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 310,99 ha.

***Bazele de amenajare***

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

***Regimul:*** codru;

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

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

***Tratamente*** - tăieri progresive;

***Ciclul***  - 110 ani.

***Lucrări prevăzute în amenajament***

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte. Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la: lucrări de îngrijire a culturilor și a semințișurilor, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri și tăieri de igienă), împăduriri, lucrări de conservare și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne etc.

Lucări de împădurire - Prin planul lucrărilor de regenerare și împădurire se va urmări introducerea imediată în producție a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală sau artificială. Împăduririle vor fi urmate obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere ori de câte ori este necesar.

* Răriturile constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. În amenajament avem astfel de lucrări în u.a – urile: 77B, 78A, 80F, 80G, 90A, 90B, 91A, 91B, 92A, 92B, 92C, 93B, 95A, 97A, 97B, 98, 112A, 116B, 116C pe o suprafață de 130,67 ha cu un volum extras de 4173,5 mc.
* Tăieri de igienă s-au prevăzut în toate arboretele ce nu urmează a fi parcurse cu altfel de lucrări în deceniu, în vederea extragerii arborilor bolnavi, atacați de insecte sau ciuperci, rupți, doborâți de vânt, etc. În amenajamentul UP II Valea Jigoreasa avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 76B, 77A, 78A, 79D, 80A, 80D, 80E, 81A, 81B, 81C, 89A, 89D, 95B, 117, 118, 119A, 119B pe o suprafață de 145,85 ha. Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor, fără a depășii 1 mc/an/ha (dacă acestea nu fac obiectul unor măsuri de conservare a biodiversității).
* Lucrări de conservare - au fost prevăzute în pădurile supuse regimului de conservare deosebită - în care nu au fost reglementate tăierile de regenerare normale. Lucrări de tăieri de conservare se vor face în u.a.- urile următoare: 79A, 79C, 80B, 80C, 88A, 88B, 88C pe o suprafață de 38,8 ha de unde se va recolta 1353,56 mc.
* Tratamentul tăierilor 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.

Lucrări de tăieri progresive se vor face în u.a.- urile următoare:

* Însămânțare: 89B, 89C, 93A, 107B, 107D, 112B, 116A;
* Împădurire sub masiv: 110.

Astfel de lucrări sunt propuse pe o suprafață de 26,45 ha de unde se vor recolta 3856,22 mc.

## 12.2. Aspectele relevante ale stării actuale ale mediului și ale evoluției sale probabile în situația implementării planului planului propus

În fondul forestier studiat, calitatea factorilor de mediu este foarte bună. Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu. Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere existente.

Zonele în care calitatea aerului vor fi afectate negativ nesemnificativ de implementarea lucrărilor propuse sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierastraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanţi organici persistenţi şi pulberi), pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităţilor de doborâre, curăţare, transport şi încărcarea masei lemnoase.

Reţeaua hidrografică este bine dezvoltată, fiind reprezentată printr-o serie de cursuri de apă cu debit permanent, dar variabil în funcţie de rapiditatea topirii zăpezilor sau de intensitatea averselor de ploaie. Văile nu au caracter torenţial şi alimentarea lor este mixtă, atât nivală cât şi pluvială. Zona este în bazinul hidrografic al Râului Strei.

Nu au fost identificate surse semnificative de poluare a cursurilor de apă. În zona analizată, sursele ocazionale de poluare a pâraielor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul cursurilor de apă, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite în timpul activităților silvice.

Calitatea factorilor de mediu poate fi afectată în zonele de implementare a obiectivelor, în special în zonele în care se desfășoară activități de extragere și transport a materialului lemnos, respectiv în zonele de gararea a utilajelor și de depozitare a materialului lemnos. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport indispensabile desfășurării activităților propuse prin amenajamentul silvic. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în etapa de implementare a obiectivelor propuse. În timpul activităților de implementare a lucrărilor vor fi generate pulberi sedimentabile, creșterea nivelului de zgomot, gaze de eșapament și accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.

Conform rezultatului obținut în urma aplicării matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului, generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate lucrările propuse.

În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este nesemnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv transportul materialului lemnos.

## 12.3. Concluziile studiului de evaluare adecvată

Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării *”Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. DRESDEN INVEST S.R.L., UP II Valea Jigoreasa, județul Hunedoara”* în suprafața suprapusă ANPIC ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, respectiv ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina.

Prin efectuarea lucrărilor silvice propuse prin amenajament nu vor apărea efecte negative permanente care se afecteze speciile și habitatele din aria protejată.

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte.

Suprafețele de habitate favorabile pentru speciile afectate de lucrările propuse prin plan sunt cuprinse între 0.01% și 0.5% din suprafața habitatelor favorabile pentru specii. Prin măsurile de reducere/evitare/diminuare a impactului se asigură pentru speciile de interes conservativ afectate menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică, astfel că impactul rezidual va fi unul nesemnificativ.

În evaluarea impactului cumulativ s-a pornit de la premisa că execuția lucrărilor silvice este planificată la nivel de amenajament astfel încât să asigure zone și perioade de „liniște” pentru faună și regenerarea habitatelor forestiere înainte de demararea lucrărilor în imediata vecinătate. Apariția impactului cumulativ este cauzată de executarea lucrărilor silvice în parcele învecinate simultan, incluse în amenajamente silvice vecine, fie în același interval de timp, fie succesiv, dar într-un interval ca să nu permită ameliorarea presiunilor generate de prima lucrare înainte de demararea celei de-a doua.

În situația în care acestea se desfășoară în aceeași perioadă cu lucrările propuse în amenajamentele vecine, este posibil să apară următoarele forme de impact cumulativ:

* supraaglomerarea indivizilor speciilor în zonele în care disturbarea este mai redusă
* fragmentarea habitatelor favorabile speciilor.

Prin contactarea administratorilor fondului forestier din vecinătatea unității de producție și armonizarea planurilor de recoltare (organizarea lucrărilor în parchete) și de efectuare a lucrărilor silvice, conform măsurilor descrise mai sus, considerăm că impactul cumulativ va fi unul nesemnificativ.

Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ariilor naturale protejate sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare. Implementarea planului nu presupune defrișarea (schimbare categoriei de folosință) unor suprafețe ocupate de habitate de interes conservativ. Prin tratamentele silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung.

Obiectivelor amenajamentului silvic sunt coroborate cu obiectivele generale ale reţelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuităţii pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menţinerea funcţiilor ecologice şi economice ale pădurii aşa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcţionale şi subunităţi de producţie.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme şi susţin integritatea reţelei Natura 2000 şi conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce priveşte starea de conservare a populaţiilor de mamifere.

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populaţiilor de amfibieni şi reptile, acestea reuşind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reuşită contribuie şi reţeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziție geografice a planului).

Impactul asupra creşterii şi dezvoltării populaţiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajmentului silvic este unul nesemnificativ.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafeţele ocupate la ora actuală de pădure şi păşune ca tipuri majore de ecosisteme precum şi să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Amenajamentul silvic duce la îndeplinirea principiului de mediu „utilizarea durabilă a resurselor naturale”, prin planificarea lucrărilor de exploatare durabilă a pădurilor astfel încât atât generațiile actuale, cât și cele viitoare să își poată satisface propriile nevoi. Tocmai prin calculele care se fac în timpul amenajării pădurilor se asigură dezvoltarea corespunzătoare a pădurilor în perspectiva satisfacerii nevoilor actuale și viitoare de resurse naturale. Amenajamentul aduce și măsuri specifice (impuse prin normele tehnice și ordinele specifice domeniului silvic) de exploatare în vederea nedeteriorării mediului.

**Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra sitului de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenţei pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar şi a speciilor existente. Planul propus gestionează durabil pădurile la care face referire.**

*Tabel 43*

*Concluziile evaluării adecvate*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descriere componente PP** | **Arii protejate afectate** | **Impacturi** | **Impacturi cumulative** | **Specii și/sau habitate afectate** | **Parametrii țintă afectați** | **Măsuri de reducere a impactului** | **Impact rezidual** |
| Rarituri  Taieri de igiena  Taieri de conservare  Taieri progresive | ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina  ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina | Alterare habitate/habitate potentiale Perturbarea activitățiilor biologice ale speciilor | Se cumulează cu alte exploatări forestiere și alte posibile activități | 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum  *91V0* *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagiom)*  Rosalia alpina  Bombina variegata  Eudontomyzon danfordi  Barbus petenyi  Cottus gobio  Sabanejewia balcanica  Lutra lutra  Barbastella barbastellus  Canis lupus  Ursus arctos  Lynx lynx  Accipiter gentilis  Aegolius funereus  Alauda arvensis  Anthus trivialis  Apus apus, Apus melba  Aquila pomarina  Asio otus  Bonasa bonasia  Bubo bubo, Buteo buteo  Caprimulgus europaeus  Carduelis carduelis  Carduelis chloris  Carduelis spinus  Circaetus gallicus  Ciconia nigra  Coccothraustes coccothraustes  Columba palumbus  Cuculus canorus  Dendrocopos leucotos  Dendrocopos medius  Dryocopos martius  Emberiza cia  Erithacus rubecula  Falco subbuteo  Ficedula albicollis  Ficedula hypoleuca  Ficedula parva  Fringilla coelebs  Fringila montifringilla  Glaucidium passerinum  Jynx torquilla  Lullula arborea  Motacilla cinerea  Monticola saxatilis  Muscicapa striata  Otus scopus,Pernis apivorus  Phoenicurus phoenicurus  Phylloscopus collybita  Phylloscopus trochilus  Picus canus  Prunella modularis  Pyrrhula pyrrhula  Regulus ignicapillus  Regulus regulus  Strix uralensis  Sylvia curruca  Turdus merula  Turdus philomelos  Turdus pilaris  Tetrao urogallus  Upupa epops | Tipar de distributie Arbori de biodiversitate  Volum lemn mort Densitatea habitatului de reproducere  Suprafața habitatului  Zona de protectie a cuiburilor  Starea ecologicä a corpurilor de apä pe baza indicatorilor ecologici  Densitatea populației de pradă  Acoperirea subarboretului în zona de distribuție a speciei | Au fost propuse măsuri de reducere, evitare sau prevenirea a impactului pentru speciile de mamifere, amfibieni, nevertebrate și păsări de interes comunitar prezente sau posibil prezente pe suprafața amanejamentului silvic | Impact  nesemnificativ |

# BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., 1982, Ecologie, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti
2. Chiriţă, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrăşcoiu, N., Roşu, C., Iancu, I., 1977: Soluri şi staţiuni forestiere vol. II – *Staţiuni forestiere., Editura Academiei RSR, Bucureşti*
3. Doniţă, N. et. al, 1990 *– Tipuri de ecosisteme forestiere din România –Bucureşti*
4. Doniţă N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriş I. A., 2005 – *Habitatele din România, Editura Tehnică – Silvică, Bucureşti, 496p*
5. Doniţă N., Biriş I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent,viitor*
6. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale, Editura Ceres, Bucureşti, 270p*
7. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I şi II – Editura Lux Libris,Braşov*
8. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcţii multiple, Editura Ceres,Bucureşti*
9. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României, Editura Academiei Romane, Bucureşti*
10. Lazăr G. et. al, 2007 – Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05

NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine şi forestiere din România" – Ameninţări Potenţiale, Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 200p.

1. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor. Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti*
2. Paşcovschi S. 1967 – *Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, Bucureşti, 318p.*
3. Paşcovschi S., Leandru V., 1958 – Tipuri de pădure din Republica Populară Română,
4. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – *Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, Bucureşti, 458p.*
5. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitate forestiere de interes comunitar incluse înproiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine şi forestiere din România"*
6. - Măsuri de gospodărire, Editura Universităţii Transilvania din Braşov,184p.
7. Şofletea, N., Curtu, L., 2007 – Dendrologie, Editura Universităţii Transilvania, Braşov
8. Vlad, I., Chiriţă, C., Doniţă, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, Bucureşti*
9. \*\*\* 1960: Atlasul climatologic al României, Editura Academiei Romane,Bucureşti.
10. \*\*\* 1992: Geografia Romaniei – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României, Editura Academiei Romane, Bucureşti
11. \*\* 2021, Norme tehnice în silvicultură (1-8) Ministerul Apelor, Pădurilor şi Protecţiei Mediului
12. \*\*\* 2017, Conferința a II-a de preavizare a soluțiilor tehnice a Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. DRESDEN INVEST S.R.L. județul Hunedoara, UP II Valea Jigoreasa;
13. \*\*\* Legea 46/2008 – Codul Silvic
14. Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
15. HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare;
16. HG 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;
17. ORDIN nr. 1.682 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar actualizat;
18. Studiu de evaluare adecvata ”Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Obstii de Padure Porceni Plesa, jud. Gorj” Geographica Transilvania SRL
19. ORDIN nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes
20. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
21. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase
22. O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobatăprin Legea nr. 265/2006, cu modofocările și completările ulterioare
23. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
24. Legea nr 17/2023 pentru aprobarea OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
25. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă actualizat;
26. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referinţă pentru clasificarea calităţii apelor de suprafaţă, modificat şi completat de Ord. nr. 161/2006;
27. Ordinul comun al Ministerului mediului şi gospodăririi apelor şi Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale şi pădurilor nr. 1182/22.11.2005 şi nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole;
28. O.U.G. 243/2000 privind protecţia atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
29. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naţionale privind protecţia atmosferei;
30. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului naţional de acţiune în domeniul protecţiei atmosferei;
31. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naţionale a României privind schimbările climatice 2005;
32. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului naţional de acţiune privind schimbările climatice (PNASC);
33. STAS 12574/1987 - ,,Aer din zonele protejate”;
34. Directiva 2008/98 privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive;
35. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase;
36. European Waste Catalog;
37. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei maţionale de gestionare a deşeurilor şi a Planului naţional de gestionare a deşeurilor, modificată şi completată prin HG 358/2007;
38. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului şi Gospodăririi Apelor şi al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deşeurilor;
39. Strategia Naţională de Gestionarea a Deşeurilor;
40. Planul Naţional de Gestionare a Deşeurilor;
41. Planul Regional de Gestionare a Deşeurilor;
42. Informaţii privind generarea şi gestionarea deşeurilor;
43. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deşeurilor rezultate în urma procesului de obţinere a materialelor lemnoase;
44. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deşeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
45. Regulamentul Parlamentului European şi al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deşeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
46. Ordin 1540 din 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;
47. www.mmediu.ro
48. http://ananp.gov.ro/
49. http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/
50. http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/
51. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România coordonatori: Dan Gafta & John Owen Mountford 2008
52. *”PLAN DE MANAGEMENT AL PARCULUI NATURAL GRĂDIȘTEA MUNCELULUI-CIOCLOVINA ȘI AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE CU ACESTA” – 2023.*
53. Petrovici M., 2015 - Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România, Coordonare științifică Societatea Ornitologică Română și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus”. Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională
54. Ionescu O., Ionescu G., Jurj R., Cazacu C., Adămescu M. and Cotovelea A., 2015 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Editura silvică
55. Cicort-Lucaciu A-Ș., Cupșa D., Ilies D., Ilies A., Baias S. and Sas I., 2011 - Feeding of two amphibian species -Bombina variegata and Pelophylax ridibundus- from artificial habitats 2 from Pădurea Craiului Mountains -Romania, North-Western Journal of Zoology, 7-2, pp: 297-303
56. Ferenți S., Ghira I., Mitrea I., Hodișan O. and Toader S., 2010 - Habitat induce differences in the feeding of Bombina variegata from Vodița Valley -Mehedinți County, Romania, North-Western Journal of Zoology, 6 -2, pp: 245-254
57. Bănăduc D., 2007b – Specii de peşti dulcicoli şi migratori în mediul dulcicol, de interes comunitar, prezente în România, în Natura 2000 în România. Conservarea speciilor şi habitatelor acvatice, Editura Alma Mater Sibiu, ISBN 973-632-243-2, pp. 72 – 81
58. Tatole V., Iftimie A., Stan M., Iorgu E. I., Iorgu I. and Oţel V., 2009 – Speciile de animale Natura 2000 din România. 173 p. Bucureşti
59. Săvulescu T., 1955 – Flora Republicae Popularis RomanicaeIII, Editura Academia Republicae Popularis Romanicae
60. Bücs Sz.-L., Csősz I., Gönczi Vass I., Szigeti M., Dobrosi D., Crețu G., Telea A., Bodea F., Onodi H., Barti L., Jére Cs. (2019): Status of the Romanian bat fauna in the context of research and conservation activities of the 2010-2019 period. A XII-a Conferință de Chiropterologie din Ungaria, Octombrie 2019, Alsódobsza, Ungaria
61. Date de monitorizare ale Centrului pentru Cercetarea și Conservarea Liliecilor / Lilieci.ro, din perioada 2017-2021

**ANEXE**

**1**. **Certificat de atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021 *PADOPOTERA S.R.L***., atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 07.10.2024.

**2. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 014/16.09.2021 *BREB MARIANA GEORGIANA***, atestată ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 16.09.2024.

**3.** CV Breb Mariana Georgiana

COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare studiu

-Ing. Breb Mariana Georgiana