

Cuprins

1. DATE INTRODUCTIVE	5
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC (PLAN), PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	7
2.1. CONȚINUTUL AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	7
2.2. OBIECTIVE SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE AVUTE ÎN VEDERE LA ÎNTOCMIREA AMENAJAMENTULUI	26
2.3. RELAȚIA DINTRE AMENAJAMENTUL SILVIC CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	29
2.3.1. <i>Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre.....</i>	29
2.3.2. <i>Strategia forestieră națională 2013-2022</i>	30
2.3.3. <i>Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030.....</i>	30
2.3.4. <i>Situl de interes comunitar – ROSCI0236 – Strei - Hațeg.....</i>	30
2.3.5. <i>RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor – Țara Hațegului</i>	32
2.3.6. <i>Situl de importanță comunitară ROSCI0087 – Grădiștea Muncelului - Cioclovina.....</i>	33
2.3.7. <i>Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina</i>	34
2.3.8. <i>Rezervația naturală RONPA0514 Complexul Carstic Ponorici Cioclovina.....</i>	37
2.3.9. <i>Parcul Natural RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina.....</i>	37
3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ.....	38
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	45
4.1. ASPECTE GENERALE.....	45
4.2. POZIȚIA GEOGRAFICĂ.....	45
4.3. LIMITE	45
4.4. GEOMORFOLOGIA	45
4.5. GEOLOGIA.....	46
4.6. HIDROLOGIA.....	46
4.7. CLIMATOLOGIE	47
4.8. SOLURI.....	47
4.8.1. <i>Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol</i>	47
4.8.2. <i>Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol</i>	48
5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE	49
6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI.....	50
7. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC UP I MĂGURA	52
7.1. ANALIZA IMPACTULUI DIRECT ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	52
7.1.1. <i>Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Măgura</i>	52
7.1.2. <i>Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic UP I Măgura.....</i>	57
7.1.3. <i>Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP I Măgura.....</i>	69
7.1.3.1. <i>Impactul asupra speciilor de mamifere.....</i>	69
7.1.3.2. <i>Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile</i>	70
7.1.3.3. <i>Impactul asupra speciilor de pești</i>	71
7.1.3.4. <i>Impactul asupra speciilor de nevertebrate</i>	71
7.2. ANALIZA IMPACTULUI INDIRECT ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR.....	72
7.3. ANALIZA IMPACTULUI CUMULATIV ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR	72
7.4. ANALIZA IMPACTULUI REZIDUAL ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR	72
7.5. ANALIZA IMPACTULUI PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG	72
7.6. ANALIZA IMPACTULUI DIN FAZA DE APLICARE A ACTIVITĂȚILOR GENERATE DE LUCRĂRILE SILVICE.....	73
7.7. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ	73
7.8. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER	74
7.9. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL	74
7.10. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA POPULAȚIEI ȘI SĂNĂTĂȚII UMANE	75
7.11. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL ȘI A PEISAJULUI.....	75
8. POSIBELE EFECTE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	76
9. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR ȘI A FACTORILOR DE MEDIU	77
9.1. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	77

9.2. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE MAMIFERE	79
9.3. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE AMFIBIENI ȘI REPTILE.....	79
9.4. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE PEȘTI	80
9.5. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE NEVERTEBRATE.....	81
9.6. MĂSURI RECOMANDATE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA FACTORILOR DĂUNĂTORI ȘI LIMITATIVI	83
9.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ.....	86
9.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER.....	86
9.9. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL	87
9.10. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII UMANE	87
9.11. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI PRODUS DE ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	88
10. MOTIVE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI DESCRIREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	89
11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI	90
12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	92
13. BIBLIOGRAFIE	94
ANEXE	96

1. DATE INTRODUCTIVE

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

- în limitele fondului forestier există siturile Natura 2000 ROSCI00087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (393,37 ha), ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (393,37 ha), RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina (393,37 ha), RONPA Complexul Crastic Ponorici Cioclovina (233,34 ha), RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor – Țara Hațegului (273,21 ha) și ROSCI0236 Strei Hațeg (273,21 ha)

- planul determină utilizarea unei suprafețe cumulate de 666,58 ha.

- planul nu propune construirea de noi drumuri, accesibilitatea fondului forestier fiind de 100% (prin amenajamentul silvic supus discuției nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului).

Elaborator: PADOPOTERA S.R.L., înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu având certificate cu seria RGX nr.026/07.10.2021 pentru Raport de mediu și Evaluare adecvată.

Proiectant: NOCO CARPATIC S.R.L.

Titular plan: Composesoratul Măgura Pui

Unitatea de protecție și producție U.P. I Măgura, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 666,58 ha și este fond forestier proprietate privată ce aparține Composesoratului Măgura Pui, din județul Hunedoara.

Constituirea unității de producție (UP) I Măgura. Fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Măgura Pui, județul Hunedoara, organizat în U.P. I Măgura a făcut parte, înainte de retrocedarea către actualii proprietari și a fost administrat, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocoalelor Silvice Pui – U.P. I Fizești, Baru – U.P. III Baru, Hațeg – U.P. I Cioclovina (dreptul de proprietate se atestă prin documentele depuse odată cu notificarea planului la APM Hunedoara).

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare), unitatea de producție fiind în administrarea unui singur ocol silvic: Ocolul Silvic Carpatina S.R.L. Conform Legii nr. 46/2008 modificat și completat ulterior (Codul Silvic al României).

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

Ca urmare a depunerii de către titular a studiului de Evaluare adecvată, înregistrat la APM Hunedoara, a fost luată decizia că proiectul propus nu necesită etapa soluțiilor alternative, proiectul nu are impact semnificativ asupra siturilor Natura 2000, iar măsurile propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată vor fi incluse în Raportul de Mediu aferent planului de amenajare.

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 Habitare 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 (enumerare în Anexa I a Directivei Habitate) și populații reprezentative de specii ale Europei (enumerare în Anexa II a Directivei Habitate și în Anexa I a Directivei Păsări). În România, în prezent, cca. 17% din suprafața țării este cuprinsă în situri Natura 2000.

2. 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 legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile” (capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi), respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității
- Principiul economic

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

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

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

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

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 normală 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 gospodărire 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 și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “ Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor “ care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din Codul Silvic (Legea 46/2008 cu modificările ulterioare). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Având în vedere scopul întocmirii prezentului raport, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-au constituit siturile Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina, RONPA 0514 Complexul Carstic Ponorici Cioclovina, RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor – Țara Hațegului și ROSCI0236 Strei Hațeg.

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

Astfel, la nivelul unității de producție situația se prezintă astfel:

Elementele specifice caracteristice:

Documentele de proprietate prin care **Composesoratul Măgura Pui** a fost pus în administrare sunt următoarele:

Titlu de Proprietate nr. 42 din 20.07.2004

Titlu de Proprietate nr. 224 din 25.10.2012

Titlu de Proprietate nr. 138 din 17.03.2009

Titlu de Proprietate nr. 283 din 19.04.2013

Amplasamentul proprietății

Fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoraturii Măgura Pui, județul Hunedoara, organizat în U.P. I Măgura a făcut parte, înainte de retrocedarea către actualii proprietari, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocoalelor Silvice Pui – U.P. I Fizești, Baru – U.P. III Baru și Hațeg – U.P. I Cioclovina.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoraturii Măgura Pui, județul Hunedoara, organizat în U.P. I Măgura, este administrată de către Ocolul Silvic Carpatina SRL.

Arii protejate

Fondul forestier se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSCI0236 Strei-Hățeg (RONPA 0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului – 273,21 ha), ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (RONPA 0015 – 393,37 ha) și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (RONPA 0015 Grădiștea Muncelului-Cioclovina), RONPA0514 Complexul Crastic Ponorici Cioclovina (233,34 ha).

Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:10000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. în anii 1970), dar și ortofotoplanuri scara 1:10000.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L-34-95-A-d-2
- L-34-95-A-d-3
- L-34-95-A-d-4
- L-34-95-C-b-3

Ocupații și litigii

- Nu sunt

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 655,92 ha, din care:
 - A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale: 157,10 ha, din care:
 - A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 157,10 ha
 - A 2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: 498,82 ha, din care:
 - A21 -Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 498,82 ha
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 5,21 ha, din care:
 - B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului: 5,21 ha
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: 5,45 ha.

Folosințe		Suprafața[ha]					
		Amenajament precedent			Amenajament actual		
		Grupa I	Grupa II	Total	Grupa I	Grupa II	Total
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi.	654,3	-	654,3	655,92	-	655,92
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	137,5	-	137,5	157,10	-	157,10
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	137,5	-	137,5	157,10	-	157,10
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt și a altor cauze	-	-	-	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduriri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	516,8	-	516,8	498,82	-	498,82
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	-	-	-	498,82	-	498,82
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A23	Trenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-	-	-
A24	Poieni și goluri destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice.	-	6,5	6,5	-	-	5,21
B1	Linii parcelare principale	-	-	-	-	-	-
B2	Linii de vânatoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	6,5	6,5	-	-	5,21
B3	Instalații de transport forestier: drumuri forestiere	-	-	-	-	-	-
B4	Clădiri curți și depozite permanente	-	-	-	-	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-	-	-	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere	-	-	-	-	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	-	-	-	-
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe	-	-	-	-	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-	-	-	-	-
C	Terenuri neproductive	-	6,1	6,1	-	-	5,45
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
D1.	Transmise prin acte normative unor organizații.	-	-	-	-	-	-
D2.	Ocupații și litigii	-	-	-	-	-	-
Total U.P. I .Măgura		654,3	12,6	666,9	655,92	-	666,58

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorială a U.A.T Baru, Pui și Boșorod, județul Hunedoara.

Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	Caracterul actual al tipului de pădure										Total pădure	Ter. goale	TOTAL	%	
	Natural	fundam.	de product.	Part.	Total	Artif de	Tanar								
	super.	mijl.	infer.	subpr.	deriv.	super.	mijl.	infer.	s + m	infer.	nedef.				
00													10,66	10,66	2
11 MOLIDISURI PURE		53,60	10,29										63,89	63,89	10
13 AMESTECURI MOLID-ERAD-FA		61,70											61,70	61,70	9
14 MOLIDETO-FAGEIE			35,90										35,90	35,90	5
41 FAGEIE PURE MONIFANE	44,95	120,89	30,66		28,89				59,82				285,21	285,21	42
42 FAGEIE PURE DE DEALURI	16	42	11		10				21				100	42	
51 GORUNETE PURE	17,23	69,49		15,68	23,38				4,63				130,41	130,41	20
	13	53		12	18				4				100	20	
	2,40	1,30							58,42	12,49	4,20		78,81	78,81	12
	3	2							74	16	5		100	12	
Total UP	44,95	255,82	147,64	15,68	52,27				122,87	12,49	4,20		655,92	10,66	666,58
%	7	38	23	2	8				19	2	1		98	2	100
%		448,41		15,68	52,27				135,36		4,20		655,92	10,66	666,58
%		68		2	8				21		1		98	2	100

Structura fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii se prezintă astfel:

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența			
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6	
A	1	1	FA		1,88					1,88	7	99	17	7	9	2	1,1	8	3			1,88
			MD		12,95					12,95	52	93	127	54	10	46	3,6	8	3			12,95
			ME		2,84					2,84	11	100	36	15	13	13	4,6	10	3			2,84
			SC				1,04			1,04	4	90	7	3	7	5	4,8	10	4			1,04
			ER		2,09					2,09	8	100	38	16	18	4	1,9	10	3			2,09
			DT		3,78	0,13				3,91	16	90	13	5	3	10	2,6	5	2			3,91
			DM			0,42				0,42	2	90				3	7,1	5	3			0,42
			Tot grp		3,78	20,31	1,04			25,13	100	94	238	100	9	83	3,3	8	2,9			25,13
			%		15	81	4			100			100									100
			1+2 FA		1,88					1,88	7	99	17	7	9	2	1,1	8	3			1,88
			MD		12,95					12,95	52	93	127	54	10	46	3,6	8	3			12,95
			ME		2,84					2,84	11	100	36	15	13	13	4,6	10	3			2,84
			SC				1,04			1,04	4	90	7	3	7	5	4,8	10	4			1,04
			ER		2,09					2,09	8	100	38	16	18	4	1,9	10	3			2,09
			DT		3,78	0,13				3,91	16	90	13	5	3	10	2,6	5	2			3,91
			DM			0,42				0,42	2	90				3	7,1	5	3			0,42
			Tot cliv		3,78	20,31	1,04			25,13	16	94	238	9	83	3,3	8	2,9			25,13	
			%		15	81	4			100			100									100
			2 1 PI		1,16					1,16	27	80	147	30	127	9	7,8	35	3			1,16
			PIN		1,93					1,93	46	80	253	52	131	13	6,7	35	3			1,93
			SC		0,78					0,78	18	79	54	11	69	4	5,1	35	3			0,78
			CE		0,39					0,39	9	79	35	7	90	2	5,1	35	3			0,39
			Tot grp		4,26					4,26	100	80	489	100	115	28	6,6	35	3			4,26
			%		100					100			100									100
			1+2 PI		1,16					1,16	27	80	147	30	127	9	7,8	35	3			1,16
			PIN		1,93					1,93	46	80	253	52	131	13	6,7	35	3			1,93
			SC		0,78					0,78	18	79	54	11	69	4	5,1	35	3			0,78
			CE		0,39					0,39	9	79	35	7	90	2	5,1	35	3			0,39
			Tot cliv		4,26					4,26	3	80	489	1	115	28	6,6	35	3			4,26
			%		100					100			100									100
			4 1 FA		15,51		1,72			17,23	100	90	6185	100	359	116	6,7	92	3,1			17,23
			Tot grp		15,51		1,72			17,23	100	90	6185	100	359	116	6,7	92	3,1			17,23
			%		90		10			100			100									100
			1+2 FA		15,51		1,72			17,23	100	90	6185	100	359	116	6,7	92	3,1			17,23
			Tot cliv		15,51		1,72			17,23	11	90	6185	12	359	116	6,7	92	3,1			17,23
			%		90		10			100			100									100
			5 1 PI			10,27				10,27	58	78	3801	60	370	42	4,1	83	3			10,27
			PIN		1,97	4,73				6,70	38	73	2405	38	359	24	3,6	92	2,7			6,70
			SC				0,79			0,79	4	70	126	2	159	4	5,1	65	4			0,79
			Tot grp		1,97	15,00	0,79			17,76	100	76	6332	100	357	70	3,9	85	2,9			17,76
			%		11	85	4			100			100									100
			1+2 PI			10,27				10,27	58	78	3801	60	370	42	4,1	83	3			10,27
			PIN		1,97	4,73				6,70	38	73	2405	38	359	24	3,6	92	2,7			6,70
			SC				0,79			0,79	4	70	126	2	159	4	5,1	65	4			0,79

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6 ha	>0,6
4	1	FA	MD	0,92	46,77	36,14	2,91	86,74	56	87	27699	47	319	569	6,6	84	3,5		86,74		
			ME	4,33	45,44			49,77	32	89	26132	44	525	503	10,1	72	2,9		49,77		
			PI	0,92	2,91	5,37		9,20	6	89	2085	3	227	32	3,5	66	3,5		9,20		
			FI		9,31			9,31	6	90	3830	6	411	50	5,4	73	3		9,31		
Tot clv	%		6,17 4	104,43 67	41,51 27	2,91 2	155,02 100	100 88	59746 100	385 1154	7,4 78	3,3 3,3					155,02 100				
1+2	FA	MD	0,92	46,77	36,14	2,91	86,74	56	87	27699	47	319	569	6,6	84	3,5		86,74			
		ME	4,33	45,44			49,77	32	89	26132	44	525	503	10,1	72	2,9		49,77			
		PI	0,92	2,91	5,37		9,20	6	89	2085	3	227	32	3,5	66	3,5		9,20			
		FI		9,31			9,31	6	90	3830	6	411	50	5,4	73	3		9,31			
Tot clv	%		6,17 4	104,43 67	41,51 27	2,91 2	155,02 100	42 88	59746 47	385 1154	7,4 78	3,3 3,3					155,02 100				
5	1	FA		2,57	23,09	5,81	3,88	35,35	100	85	9845	100	279	193	5,5	102	3,3		35,35		
			Tot clv	%		2,57 7	23,09 66	5,81 16	3,88 11	35,35 100	85 9845	100 100	279 193	5,5 102	3,3 3,3				35,35 100		
			1+2	FA	2,57	23,09	5,81	3,88	35,35	100	85	9845	100	279	193	5,5	102	3,3		35,35	
			Tot clv	%		2,57 7	23,09 66	5,81 16	3,88 11	35,35 100	9 85	9845 8	279 193	5,5 102	3,3 3,3				35,35 100		
6	1	FA		8,57	29,61		1,80	39,98	100	79	16294	100	408	237	5,9	89	2,9		1,80		
			Tot clv	%		8,57 21	29,61 74		1,80 5	39,98 100	79 16294	100 100	408 237	5,9 89	2,9 2,9				1,80 5		
			1+2	FA	8,57	29,61		1,80	39,98	100	79	16294	100	408	237	5,9	89	2,9		1,80	
			Tot clv	%		8,57 21	29,61 74		1,80 5	39,98 100	10 79	16294 13	408 237	5,9 89	2,9 2,9				1,80 5		
7	1	FA		30,99	32,10	29,90		92,99	100	79	38160	100	410	430	4,6	110	3		4,33		
			Tot clv	%		30,99 33	32,10 35	29,90 32		92,99 100	79 38160	100 100	410 430	4,6 4,6	110 110	3 3			4,33 5		
			1+2	FA	30,99	32,10	29,90		92,99	100	79	38160	100	410	430	4,6	110	3		4,33	
			Tot clv	%		30,99 33	32,10 35	29,90 32		92,99 100	24 79	38160 29	410 430	4,6 4,6	110 110	3 3			4,33 5		
Tot 1	FA	MD	9,63	43,05	172,56	71,85	8,59	305,68	81	84	95839	74	314	1743	5,7	85	3,1		9,02		
		ME	4,33	50,20			54,53	14	89	27455	21	503	559	10,3	69	2,9		54,53			
		PI	0,92	3,35	8,26		12,53	3	80	2363	2	189	40	3,2	63	3,6		2,89			
		FI		9,31			9,31	2	90	3830	3	411	50	5,4	73	3		9,31			
		IA		0,66			0,66	89	62	94	8	12,1	25	3				0,66			
		TOT	%		9,63 3	48,30 13	236,08 61	80,11 21	8,59 2	382,71 100	84 84	129549 100	339 2400	6,3 82	3,1 3,1				11,91 3		
Tot 1+2	FA	MD	9,63	43,05	172,56	71,85	8,59	305,68	81	84	95839	74	314	1743	5,7	85	3,1		9,02		
		ME	4,33	50,20			54,53	14	89	27455	21	503	559	10,3	69	2,9		54,53			
		PI	0,92	3,35	8,26		12,53	3	80	2363	2	189	40	3,2	63	3,6		2,89			
		FI		9,31			9,31	2	90	3830	3	411	50	5,4	73	3		9,31			
		IA		0,66			0,66	89	62	94	8	12,1	25	3				0,66			
		TOT	%		9,63 3	48,30 13	236,08 61	80,11 21	8,59 2	382,71 100	84 84	129549 100	339 2400	6,3 82	3,1 3,1				11,91 3		

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6 ha	>0,6
M 2	1	PIN	PI		0,60				0,60	11	90	111	13	185	4	6,7	35	3		0,60	
			CE		0,60				0,60	11	90	111	13	185	5	8,3	35	3		0,60	
			SC		2,40	0,90			3,30	61	83	544	64	165	21	6,4	39	3,3		3,30	
					0,89				0,89	17	90	84	10	94	4	4,5	35	4		0,89	
Tot clv	%			3,60 67	1,79 33			5,39 100	5 86	850 100	158 2	6,3 37	3,3 3,3					5,39 100			
1+2	PIN	PI		0,60				0,60	11	90	111	13	185	4	6,7	35	3		0,60		
		CE		0,60				0,60	11	90	111	13	185	5	8,3	35	3		0,60		
		SC		2,40	0,90			3,30	61	83	544	64	165	21	6,4	39	3,3		3,30		
				0,89				0,89	17	90	84	10	94	4	4,5	35	4		0,89		
Tot clv	%			3,60 67	1,79 33			5,39 100	5 86	850 2	158 34	6,3 6,3	3,3 3,3					5,39 100			
4	1	PIN	PI		7,39				7,39	42	78	2526	48	342	28	3,8	78	3		7,39	
			DT		4,51	4,75			9,26	53	79	2510	49	271	37	4	75	3,5		9,26	
					0,95				0,95	5	80	181	3	191	4	4,2	85	4		0,95	
			Tot clv	%		11,90 68	5,70 32			17,60 100	100 78	5217 100	296 69	3,9 3,9	77 77	3,3 3,3				17,60 100	
1+2	PIN	PI		7,39				7,39	42	78	2526	48	342	28	3,8	78	3		7,39		
		DT		4,51	4,75			9,26	53	79	2510	49	271	37	4	75	3,5		9,26		
				0,95				0,95	5	80	181	3	191	4	4,2	85	4		0,95		
		Tot clv	%		11,90 68	5,70 32			17,60 100	15 78	5217 14	296 69	3,9 3,9	77 77	3,3 3,3				17,60 100		

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			mc	mc/ha	<0,4
5	1	FA	PIN	18,61	6,22	24,83	52	80	8135	50	328	139	5,6	101	3,3			24,83			
				12,70		12,70	27	80	4986	31	393	46	3,6	85	3			12,70			
					3,11	3,11	7	80	1335	8	429	19	6,1	90	4			3,11			
						3,18	7	80	1080	7	340	13	4,1	85	3			3,18			
						3,11	7	80	683	4	220	9	2,9	80	3			3,11			
Tot				37,60	9,33	46,93	100	80	16219	100	346	226	4,8	94	3,2	46,93					
clv				80	20	100										100					
1+2	FA	PIN	MD	18,61	6,22	24,83	52	80	8135	50	328	139	5,6	101	3,3		24,83				
				12,70		12,70	27	80	4986	31	393	46	3,6	85	3		12,70				
					3,11	3,11	7	80	1335	8	429	19	6,1	90	4		3,11				
						3,18	7	80	1080	7	340	13	4,1	85	3		3,18				
						3,11	7	80	683	4	220	9	2,9	80	3		3,11				
Tot				37,60	9,33	46,93	40	80	16219	44	346	226	4,8	94	3,2	46,93					
clv				80	20	100										100					
6	1	FA	MD	33,38		33,38	72	70	10518	72	315	81	2,4	133	4		33,38				
				12,81		12,81	28	54	4114	28	321	34	2,7	119	4	4,02		8,79			
Tot				46,19		46,19	100	66	14632	100	317	115	2,5	129	4	4,02					
clv				100		100										9					
1+2	FA	MD		33,38		33,38	72	70	10518	72	315	81	2,4	133	4		33,38				
				12,81		12,81	28	54	4114	28	321	34	2,7	119	4	4,02		8,79			
Tot				46,19		46,19	40	66	14632	40	317	115	2,5	129	4	4,02					
clv				100		100										9					
Tot	1	FA	PIN	18,61	39,60	58,21	49	74	18653	51	320	220	3,8	120	3,7		58,21				
				20,69		20,69	18	79	7623	21	368	78	3,8	81	3		20,69				
					15,92	15,92	14	59	5449	15	342	53	3,3	113	4	4,02		11,90			
					8,29	13,04	11	80	3701	10	284	55	4,2	75	3,4		13,04				
					2,40	3,30	3	83	544	1	165	21	6,4	39	3,3		3,30				
					3,11	3,11	3	80	683	2	220	9	2,9	80	3		3,11				
						0,95	1	80	181		191	4	4,2	85	4		0,95				
						0,89	1	90	84		94	4	4,5	35	4		0,89				
				TOT				53,10	63,01	116,11	100	74	36918	100	318	444	3,8	103	3,5	4,02	
				clv				46	54	100										3	
Tot	1+2	FA	PIN	18,61	39,60	58,21	49	74	18653	51	320	220	3,8	120	3,7		58,21				
				20,69		20,69	18	79	7623	21	368	78	3,8	81	3		20,69				
					15,92	15,92	14	59	5449	15	342	53	3,3	113	4	4,02		11,90			
					8,29	13,04	11	80	3701	10	284	55	4,2	75	3,4		13,04				
					2,40	3,30	3	83	544	1	165	21	6,4	39	3,3		3,30				
					3,11	3,11	3	80	683	2	220	9	2,9	80	3		3,11				
						0,95	1	80	181		191	4	4,2	85	4		0,95				
						0,89	1	90	84		94	4	4,5	35	4		0,89				
				TOT				53,10	63,01	116,11	100	74	36918	100	318	444	3,8	103	3,5	4,02	
				clv				46	54	100										3	

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 (655,92 ha) și în grupa a II-a funcțională (0,00 ha), în următoarele categorii funcționale conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.5C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție - 382,71 ha;
- 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice - 105,82 ha;
- 1.2C - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine - 10,29 ha.
- 1.5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) - 98,97 ha.

Subunități de gospodărire

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

S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite: 157,10 ha;

S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 116,11 ha;

S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii: 382,71 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.

Reglementarea procesului de producție

1.1 Analiza și adoptarea posibilității

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

C.I. 578 m³/an

Q 3,0

m 1,266

VD/10 1935 m³/an

VE/20 1910 m³/an

VF/40 1400 m³/an

VG/60 962 m³/an

PCi = 731 m³/an

Pded.= 792 m³/an

Pind. = 1999 m³/an

P_{adoptată} = 731 m³/an

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **731 m³/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda creșterii indicatoare.

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

- degajări - **5,02 ha/an**

- curățiri - **0,84 ha/an** cu un volum de extras de **3 m³/an**

- rărituri - **2,55 ha/an** cu un volum de extras de **50 m³/an**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **102,18 ha** cu un volum de extras de **90 m³/an**.

Tăieri de conservare au fost prevăzute a se executa pe **6,21 ha**, urmând a se recolta un volum total de **2586 m³ (259 m³/an)**.

Volumul total posibil de recoltat (produse principale, conservare, produse secundare)

Specificări	Amenajament	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	CE	DM	DR	DT	FA	ME	MO	PI	PIN	SC
Produse principale	Anterior	22,6	2,3	7255	723	-	-	-	-	142	-	445	102	37	-
	Actual	48,01	4,80	7311	731	-	-	-	-	333	398	-	-	-	-
Tăieri de conservare	Anterior	26,9	2,7	1001	100	-	-	-	-	-	-	35	12	53	-
	Actual	62,07	6,21	2586	259	-	-	-	-	109	-	86	12	52	-
Produse secundare	Anterior	23,8	2,4	649	65	1	-	-	-	55	5	2	1	1	1
	Actual	33,93	3,39	528	53	4	-	1	-	32	2	5	3	4	2
Tăieri de igienă	Anterior	146,1	146,1	1258	126	-	-	-	-	63	-	29	20	12	-
	Actual	102,18	102,18	895	90	-	-	-	1	36	3	10	27	13	1
Total general	Anterior	219,4	153,5	10163	1014	1	0	0	0	260	5	511	135	103	1
	Actual	246,19	116,58	11320	1133	4	0	1	1	510	403	101	42	69	3

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 11320 m³, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani). În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produse principale, fie secundare, în funcție de vârsta arboretului.

Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport, care deservește Unitatea de Producție I Măgura este formată din drumuri publice și drumuri forestiere existente a căror situație este prezentată în tabelul următor:

Evidența instalațiilor de transport

Drum / accesib.	Total suprafața ha	Acc med km	Fond forestier productiv					Posibilitatea decenala											
			Total suprafața ha	Exploatabile suprafața ha	Pre-expl. ha	Ne-expl. ha		Produse principale					Produse secundare						
								Grad.+ tr.gr.	Cvazi-grad.	Succ.+ progr.	Tăieri rase	Tăieri crang	Total princ. mc	Tăieri cons.	Pari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Tăieri igiena	Total
DP001	33,44	1,0	22,94	17,76	6332		5,18								83	2	85	223	308
T.DP	33,44	1,0	22,94	17,76	6332		5,18								83	2	85	223	308
FE001	439,33	1,2	39,69	39,31	18705	0,38				3670			3670	267				71	4008
FE002	74,36	1,3	45,99	24,56	8832	17,23				1668			1668	637	360		360	157	2822
FE004	111,00	0,7	40,03	28,85	12514					1973			1973	1682	58	25	83	444	4182
FE006	8,45	1,2	8,45																
T.FE	633,14	1,2	134,16	92,72	40051	17,61	23,83			7311			7311	2586	418	25	443	672	11012
Total	666,58	1,1	157,10	110,48	46383	17,61	29,01			7311			7311	2586	501	27	528	895	11320
0.1 - 0.3	69,16	0,3																279	279
0.4 - 0.6	84,60	0,5	38,49	35,03	14683		3,46			2833			2833					170	3003
0.7 - 0.9	48,17	0,8	18,64	11,53	4383		7,11			524			524	874	58	25	83	89	1570
1.0 - 1.2	143,72	1,1	63,31	32,45	11285	17,23	13,63			1668			1668		416	2	418	200	2286
1.3 - 1.6	320,93	1,6	36,66	31,47	16032	0,38	4,81			2286			2286	1712	27		27	157	4182
Total	666,58	1,1	157,10	110,48	46383	17,61	29,01			7311			7311	2586	501	27	528	895	11320

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime de 11,2 km (drumuri publice și drumuri forestiere pietruite). Drumurile forestiere ce deservește suprafața studiată sunt în general în stare bună, necesitând doar întrețineri și reparații curente.

La nivelul actual și la sfârșitul deceniului accesibilitatea fondului forestier de producție, a celei de protecție și a posibilității actuale, este prezentată în tabelul următor:

Accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității

Specificări		Actual [%]	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului [%]
Fond de producție (% din suprafață)	Total din care:	100	100
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Fond de protecție (% din suprafață)	Total din care:	100	100
	Lucrări de conservare	100	100
Posibilitatea (% din suprafață)	Total din care:	100	100
	Produse principale	100	100
	Tăieri de conservare	100	100
	Produse secundare	100	100
	Tăieri de igienă	100	100

Accesibilitatea fondului forestier total este în prezent de 100%, așa că nu s-a considerat necesară analizarea construirii unei noi instalații de transport.

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Gr fct	Sub gr	Categ. fct	Unitati amenajistice																
			42N1	42N2	42V1	83V1	94V1	95V1	95V2										
			Total FCT:						7 UA	10,66 ha									
			Total FCT1:						7 UA	10,66 ha									
			Total GF:0						7 UA	10,66 ha									
1	2A	2A5Q	62 B	62 C	63 C	64 C	64 E	65	66	231 A	233 A	234 A							
			Total FCT:2A5Q						10 UA	105,82 ha									
			Total FCT1:2A						10 UA	105,82 ha									
	2C	2C5Q	231 C	233 C															
			Total FCT:2C5Q						2 UA	10,29 ha									
			Total FCT1:2C						2 UA	10,29 ha									
	2L	2L5Q	38 A	62 A	62 D	63 A	63 B	64 A	64 D	64 F	234 B								
			Total FCT:2L5Q						9 UA	58,13 ha									
			Total FCT1:2L						9 UA	58,13 ha									
	5C	5C	42 A	46 B	79 B	79 C	80 A	80 B	81 A	81 B	81 C	81 D	81 E	81 F	81 G	81 H	81 I		
			82 A	82 C	94 B	94 C	95 B												
			Total FCT:5C						20 UA	251,87 ha									
		5C2A	44 A	82 B	83 A														
			Total FCT:5C2A						3 UA	40,35 ha									
		5C2A2K	43																
			Total FCT:5C2A2K						1 UA	4,63 ha									
		5C2L	44 B	45	46 A	52 A													
			Total FCT:5C2L						4 UA	85,86 ha									
			Total FCT1:5C						28 UA	382,71 ha									
	5Q	5Q	39 A	64 B	231 B	233 B	233 D	233 E	233 F	234 C	234 D	234 E	235						
			Total FCT:5Q						11 UA	98,97 ha									
			Total FCT1:5Q						11 UA	98,97 ha									
			Total GF:1						60 UA	655,92 ha									
			Total UP:						67 UA	666,58 ha									

Situația sintetică pe specii

Specie	Suprafata				Volun		Crestere		Vrs med	Clp med	Productiv.			Consistenta			Amestec			Mod regen			Vitalitate		
	Totala ha	%	Grupa I-a ha	%	Total mc	%	Tot mc	mc/ha			sup	mjl	inf	med	0.1 0.3	0.4 0.6	0.7 1.0	<50	50- 80	>80	sm	pl	ls	vig	nm
FA	421,92	63	421,92	100	135733	63	2228	5,3	93	3,2	12	56	32	82	4	96	46	34	20	87	13	88	12		
MO	124,78	19	124,78	100	52874	24	791	6,3	88	3,1	3	84	13	79	3	89	34	26	40	47	53	98	2		
PI	45,49	7	45,49	100	16329	7	203	4,5	84	3,0	14	76	10	79	100	42	24	34	5	95		90	10		
PIN	30,03	5	30,03	100	10600	5	117	3,9	81	2,9	7	93	78		100	22	33	45		100		100			
ME	18,48	3	18,48	100	3082	1	62	3,4	58	3,4	5	50	45	83	16	84	84	16	84		16	84	16		
DT	4,73	1	4,73	100	189		14	3,0	21	2,4	80		20	88	100	20		80	80		20	80	20		
CE	3,69	1	3,69	100	579		23	6,2	38	3,2		76	24	82	100	35	65	76		76		24	76	24	
SC	3,50	1	3,50	100	271		17	4,9	34	3,8		22	78	83	100	70	30		23	77		30	70	70	
BR	2,09		2,09	100	38		4	1,9	10	3,0		100		100	100	100			100			100		100	
LA	0,66		0,66	100	62		8	12,1	25	3,0		100		89	100	100			100			100		100	
DM	0,42		0,42	100			3	7,1	5	3,0		100		90	100	100			100			100		100	
JU	0,13		0,13	100	5				15	3,0		100		92	100	100			100			100		100	
TOTAL	655,92	100	655,92	100	219762	100	3470	5,3	88	3,1	11	63	26	81	1	5	94	43	31	26	69	22	9	90	10
Suprafata totala:		666,58	Numar parcele:		24	Suprafata medie pe parcela:		27,77	Numar ua:		67	Suprafata medie pe ua:		9,95											

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii functionale

Grp	Sub grp	Fct	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
			I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	2A	2C 2L			53,10	52,72		105,82	61	77	33913	61	320	418	4	101	3,5			
						10,29		10,29	6	50	3005	5	292	26	2,5	120	4	4,02		
				11,97	43,40	2,76		58,13	33	79	18861	34	324	276	4,7	88	2,8		8,85	105,82
	Tot sub %		11,97 7	96,50 55	65,77 38		174,24 100	27	76	55779	25	320	720	4,1	98	3,3	4,02	8,85	161,37 93	
5	5C	5Q	9,63	48,30	236,08	80,11	8,59	382,71	79	84	129549	79	339	2400	6,3	82	3,1		11,91	370,80
					85,64	13,33		98,97	21	77	34434	21	348	350	3,5	97	3,1		9,50	89,47
				9,63	48,30	321,72	93,44	8,59	481,68	73	83	163983	75	340	2750	5,7	85	3,1		21,41
	Tot sub %		9,63 2	48,30 10	321,72 67	93,44 19	8,59 2	481,68 100	73	83	163983	75	340	2750	5,7	85	3,1		21,41 4	460,27 96
Tot gr	%		9,63 1	60,27 9	418,22 65	159,21 24	8,59 1	655,92 100	81	219762	100	335	3470	5,3	88	3,1		4,02	30,26	621,64 94
TOT	%		9,63 1	60,27 9	418,22 65	159,21 24	8,59 1	655,92 100	81	219762	100	335	3470	5,3	88	3,1		4,02	30,26	621,64 94

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe functionale și specii

Grp	Elm	I	Clasa de productie				V	Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența			
			II	III ha	IV	V		ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6	
1	FA	9,63	43,05	234,94	125,71	8,59	421,92	63	82	135733	63	322	2228	5,3	93	3,2		17,59	404,33		
	MO		4,33	104,53	15,92		124,78	19	79	52874	24	424	791	6,3	88	3,1	4,02	9,78	110,98		
	PI		6,22	34,52	4,75		45,49	7	79	16329	7	359	203	4,5	84	3			45,49		
	PIN		1,97	28,06			30,03	5	78	10600	5	353	117	3,9	81	2,9			30,03		
	ME		0,92	9,30	8,26		18,48	3	83	3082	1	167	62	3,4	58	3,4		2,89	15,59		
	CE			2,79	0,90		3,69	1	82	579		157	23	6,2	38	3,2			3,69		
	SC			0,78	2,72		3,50	1	83	271		77	17	4,9	34	3,8			3,50		
	DR			2,75			2,75		97	100		36	12	4,4	14	3			2,75		
	DT		3,78	0,13	0,95		4,86	1	88	194		40	14	2,9	21	2,4			4,86		
	DM			0,42			0,42		90				3	7,1	5	3			0,42		
		Tot gr %		9,63 1	60,27 9	418,22 65	159,21 24	8,59 1	655,92 100	81	219762	100	335	3470	5,3	88	3,1		4,02	30,26	621,64 94
	TOT	%		9,63 1	60,27 9	418,22 65	159,21 24	8,59 1	655,92 100	81	219762	100	335	3470	5,3	88	3,1		4,02	30,26	621,64 94

Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Elem.	I	Clasa de productie				V	Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
		II	III ha	IV	V		ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
FA	9,63	43,05	234,94	125,71	8,59	421,92	63	82	135733	63	322	2228	5,3	93	3,2		17,59	404,33	
MO		4,33	104,53	15,92		124,78	19	79	52874	24	424	791	6,3	88	3,1	4,02	9,78	110,98	
PI		6,22	34,52	4,75		45,49	7	79	16329	7	359	203	4,5	84	3			45,49	
PIN		1,97	28,06			30,03	5	78	10600	5	353	117	3,9	81	2,9			30,03	
ME		0,92	9,30	8,26		18,48	3	83	3082	1	167	62	3,4	58	3,4		2,89	15,59	
CE			2,79	0,90		3,69	1	82	579		157	23	6,2	38	3,2			3,69	
SC			0,78	2,72		3,50	1	83	271		77	17	4,9	34	3,8			3,50	
DR			2,75			2,75		97	100		36	12	4,4	14	3			2,75	
DT		3,78	0,13	0,95		4,86	1	88	194		40	14	2,9	21	2,4			4,86	
DM			0,42			0,42		90				3	7,1	5	3			0,42	
Total	9,63	60,27	418,22	159,21	8,59	655,92	100	81	219762	100	335	3470	5,3	88	3,1		4,02	30,26	621,64 94

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe functionale și specii pentru fondul productiv

Grp	Elm	I	Clasa de productie				V	Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
			II	III ha	IV	V		ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	FA			43,77	14,26		58,03	37	80	21241	40	366	265	4,6	107	3,2		8,57	49,46	
	MO			54,33			54,33	35	74	19970	37	368	179	3,3	99	3		9,78	44,55	
	PI		6,22	16,92			23,14	15	75	8798	17	380	98	4,2	94	2,7			23,14	
	PIN		1,97	7,37			9,34	6	75	2977	6	319	39	4,2	81	2,8			9,34	
	ME			2,84			2,84	2	100	36		13	13	4,6	10	3			2,84	
	CE			0,39			0,39		79	35		90	2	5,1	35	3			0,39	
	SC			0,78	1,83		2,61	2	81	187		72	13	5	34	3,7			2,61	
	DR			2,09			2,09	1	100	38		18	4	1,9	10	3			2,09	
	DT		3,78	0,13			3,91	2	90	13		3	10	2,6	5	2			3,91	
	DM			0,42			0,42		90				3	7,1	5	3			0,42	
		Tot gr %		11,97 8	129,04 82	16,09 10		157,10 100	100	78	53295	100	339	626	4	93	3		18,35	138,75 88
		FA			43,77	14,26		58,03	37	80	21241	40	366	265	4,6	107	3,2		8,57	49,46
		MO			54,33			54,33	35	74	19970	37	368	179	3,3	99	3		9,78	44,55
	PI		6,22	16,92			23,14	15	75	8798	17	380	98	4,2	94	2,7			23,14	
	PIN		1,97	7,37			9,34	6	75	2977	6	319	39	4,2	81	2,8			9,34	
	ME			2,84			2,84	2	100	36		13	13	4,6	10	3			2,84	
	CE			0,39			0,39		79	35		90	2	5,1	35	3			0,39	
	SC			0,78	1,83		2,61	2	81	187		72	13	5	34	3,7			2,61	
	DR			2,09			2,09	1	100	38		18	4	1,9	10	3			2,09	
	DT		3,78	0,13			3,91	2	90	13		3	10	2,6	5	2			3,91	
	DM			0,42			0,42		90				3	7,1	5	3			0,42	
TOT	%		11,97 8	129,04 82	16,09 10		157,10 100	100	78	53295	100	339	626	4	93	3		18,35	138,75 88	

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv

Elem.	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
	I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
FA	9,63	43,05	191,17	111,45	8,59	363,89	74	82	114492	68	315	1963	5,4	90	3,2		9,02	354,87
MO		4,33	50,20	15,92		70,45	14	82	32904	20	467	612	8,7	79	3,2	4,02		66,43
PI			17,60	4,75		22,35	4	84	7531	5	337	105	4,7	74	3,2			22,35
PIN			20,69			20,69	4	79	7623	5	368	78	3,8	81	3			20,69
ME		0,92	6,46	8,26		15,64	3	80	3046	2	195	49	3,1	67	3,5		2,89	12,75
CE			2,40	0,90		3,30	1	83	544		165	21	6,4	39	3,3			3,30
SC				0,89		0,89		90	84				4	4,5	35	4		0,89
DR			0,66			0,66		89	62				8	12,1	25	3		0,66
DT				0,95		0,95		80	181				4	4,2	85	4		0,95
Total	9,63	48,30	289,18	143,12	8,59	498,82	100	82	166467	100	334	2844	5,7	86	3,2	4,02	11,91	482,89
%	2	10	57	29	2	100										1	2	97

Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP	CLV	Gr fct	Elem	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
A	1	1	FA			1,88			1,88	7	99	17	7	9	2	1,1	8	3	1,88		
			MO			12,95			12,95	52	93	127	54	10	46	3,6	8	3	12,95		
			ME			2,84			2,84	11	100	36	15	13	13	4,6	10	3	2,84		
			SC			1,04		1,04	1,04	4	90	7	3	7	5	4,8	10	4	1,04		
			ER			2,09			2,09	8	100	38	16	18	4	1,9	10	3	2,09		
			DT		3,78	0,13			3,91	16	90	13	5	3	10	2,6	5	2	3,91		
			DM			0,42			0,42	2	90				3	7,1	5	3	0,42		
			Tot grp		3,78	20,31	1,04		25,13	100	94	238	100	9	83	3,3	8	2,9	25,13		
			%		15	81	4		100										100		
			1+2			1,88			1,88	7	99	17	7	9	2	1,1	8	3	1,88		
			MO			12,95			12,95	52	93	127	54	10	46	3,6	8	3	12,95		
			ME			2,84			2,84	11	100	36	15	13	13	4,6	10	3	2,84		
			SC			1,04		1,04	1,04	4	90	7	3	7	5	4,8	10	4	1,04		
			ER			2,09			2,09	8	100	38	16	18	4	1,9	10	3	2,09		
			DT		3,78	0,13			3,91	16	90	13	5	3	10	2,6	5	2	3,91		
			DM			0,42			0,42	2	90				3	7,1	5	3	0,42		
			Tot clv		3,78	20,31	1,04		25,13	16	94	238	9	83	3,3	8	2,9	25,13			
			%		15	81	4		100										100		
			2	1	PI	1,16			1,16	27	80	147	30	127	9	7,8	35	3	1,16		
					PIN	1,93			1,93	46	80	253	52	131	13	6,7	35	3	1,93		
					SC	0,78			0,78	18	79	54	11	69	4	5,1	35	3	0,78		
					CE	0,39			0,39	9	79	35	7	90	2	5,1	35	3	0,39		
			Tot grp			4,26			4,26	100	80	489	100	115	28	6,6	35	3	4,26		
			%			100			100										100		
			1+2		PI	1,16			1,16	27	80	147	30	127	9	7,8	35	3	1,16		
					PIN	1,93			1,93	46	80	253	52	131	13	6,7	35	3	1,93		
					SC	0,78			0,78	18	79	54	11	69	4	5,1	35	3	0,78		
					CE	0,39			0,39	9	79	35	7	90	2	5,1	35	3	0,39		
			Tot clv			4,26			4,26	3	80	489	1	115	28	6,6	35	3	4,26		
			%			100			100										100		
			4	1	FA	15,51	1,72		17,23	100	90	6185	100	359	116	6,7	92	3,1	17,23		
			Tot grp		15,51	1,72		17,23	100	90	6185	100	359	116	6,7	92	3,1	17,23			
			%		90	10		100											100		
			1+2		FA	15,51	1,72		17,23	100	90	6185	100	359	116	6,7	92	3,1	17,23		
			Tot clv		15,51	1,72		17,23	11	90	6185	12	359	116	6,7	92	3,1	17,23			
			%		90	10		100											100		
			5	1	PI	10,27			10,27	58	78	3801	60	370	42	4,1	83	3	10,27		
					PIN	6,70	4,73		6,70	38	73	2405	38	359	24	3,6	92	2,7	6,70		
					SC	0,79		0,79	0,79	4	70	126	2	159	4	5,1	65	4	0,79		
			Tot grp		1,97	15,00	0,79		17,76	100	76	6332	100	357	70	3,9	85	2,9	17,76		
			%		11	85	4		100										100		
			1+2		PI	10,27			10,27	58	78	3801	60	370	42	4,1	83	3	10,27		
					PIN	6,70	4,73		6,70	38	73	2405	38	359	24	3,6	92	2,7	6,70		
					SC	0,79		0,79	0,79	4	70	126	2	159	4	5,1	65	4	0,79		
			Tot clv		1,97	15,00	0,79		17,76	11	76	6332	12	357	70	3,9	85	2,9	17,76		
			%		11	85	4		100										100		
			6	1	FA	23,24			23,24	50	72	9786	50	421	86	3,7	123	3	8,57		
					MO	10,24			10,24	22	72	4844	24	473	39	3,8	118	3	1,94		
					PI	6,22	5,49		11,71	26	72	4850	24	414	47	4	109	2,5	11,71		
					PIN	0,71			0,71	2	80	319	2	449	2	2,8	105	3	0,71		
			Tot grp		6,22	39,68			45,90	100	72	19799	100	431	174	3,8	118	2,9	10,51		
			%		14	86			100										23		
			1+2		FA	23,24			23,24	50	72	9786	50	421	86	3,7	123	3	8,57		
					MO	10,24			10,24	22	72	4844	24	473	39	3,8	118	3	1,94		
					PI	6,22	5,49		11,71	26	72	4850	24	414	47	4	109	2,5	11,71		
					PIN	0,71			0,71	2	80	319	2	449	2	2,8	105	3	0,71		

Tbt clv % 6,22 39,68 45,90 29 72 19799 37 431 174 3,8 118 2,9 10,51 35,39
 14 86 100

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistentia	
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6 ha
7	1	FA			3,14	12,54			15,68	33	80	5253	26	335	61	3,9	113	3,8		
		MD			31,14			31,14	67	67	14999	74	482	94	3	130	3		7,84	23,30
		Tot grp	%		34,28	12,54		46,82	100	72	20252	100	433	155	3,3	124	3,3		7,84	38,98
		1+2	FA		3,14	12,54		15,68	33	80	5253	26	335	61	3,9	113	3,8			
		MD			31,14			31,14	67	67	14999	74	482	94	3	130	3		7,84	23,30
		Tbt clv	%		34,28	12,54		46,82	30	72	20252	38	433	155	3,3	124	3,3		7,84	38,98
					73	27		100											17	83
Tot	1	FA			43,77	14,26		58,03	37	80	21241	40	366	265	4,6	107	3,2		8,57	49,46
		MD			54,33			54,33	35	74	19970	37	368	179	3,3	99	3		9,78	44,55
		PI		6,22	16,92			23,14	15	75	8798	17	380	98	4,2	94	2,7			23,14
		PIN		1,97	7,37			9,34	6	75	2977	6	319	39	4,2	81	2,8			9,34
		ME			2,84			2,84	2	100	36		13	13	4,6	10	3			2,84
		SC			0,78	1,83		2,61	2	81	187		72	13	5	34	3,7			2,61
		ER			2,09			2,09	1	100	38		18	4	1,9	10	3			2,09
		CE			0,39			0,39		79	35		90	2	5,1	35	3			0,39
		DT		3,78	0,13			3,91	2	90	13		3	10	2,6	5	2			3,91
		DM			0,42			0,42		90			3	3	7,1	5	3			0,42
		TOT	%		11,97	129,04	16,09	157,10	100	78	53295	100	339	626	4	93	3		18,35	138,75
					8	82	10	100											12	88
Tot	1+2	FA			43,77	14,26		58,03	37	80	21241	40	366	265	4,6	107	3,2		8,57	49,46
		MD			54,33			54,33	35	74	19970	37	368	179	3,3	99	3		9,78	44,55
		PI		6,22	16,92			23,14	15	75	8798	17	380	98	4,2	94	2,7			23,14
		PIN		1,97	7,37			9,34	6	75	2977	6	319	39	4,2	81	2,8			9,34
		ME			2,84			2,84	2	100	36		13	13	4,6	10	3			2,84
		SC			0,78	1,83		2,61	2	81	187		72	13	5	34	3,7			2,61
		ER			2,09			2,09	1	100	38		18	4	1,9	10	3			2,09
		CE			0,39			0,39		79	35		90	2	5,1	35	3			0,39
		DT		3,78	0,13			3,91	2	90	13		3	10	2,6	5	2			3,91
		DM			0,42			0,42		90			3	3	7,1	5	3			0,42
		TOT	%		11,97	129,04	16,09	157,10	100	78	53295	100	339	626	4	93	3		18,35	138,75
					8	82	10	100											12	88

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistentia	
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6 ha
E	1	1	FA	9,63		34,21		43,84	100	93	3011	100	69	271	6,2	20	2,6			43,84
		Tbt clv	%		9,63	34,21		43,84	100	93	3011	100	69	271	6,2	20	2,6			43,84
					22	78		100												100
		1+2	FA	9,63		34,21		43,84	100	93	3011	100	69	271	6,2	20	2,6			43,84
		Tbt clv	%		9,63	34,21		43,84	11	93	3011	2	69	271	6,2	20	2,6			43,84
					22	78		100												100
	2	1	FA			3,58		3,58	53	90	237	37	66	28	7,8	30	3			3,58
		MD				2,01		2,01	30	90	313	48	156	23	11,4	27	3			2,01
		ME				0,44		0,44	7	91	29	5	66	3	6,8	20	3			0,44
		IA				0,66		0,66	10	89	62	10	94	8	12,1	25	3			0,66
		Tbt clv	%			6,69		6,69	100	90	641	100	96	62	9,3	28	3			6,69
						100		100												100
		1+2	FA			3,58		3,58	53	90	237	37	66	28	7,8	30	3			3,58
		MD				2,01		2,01	30	90	313	48	156	23	11,4	27	3			2,01
		ME				0,44		0,44	7	91	29	5	66	3	6,8	20	3			0,44
		IA				0,66		0,66	10	89	62	10	94	8	12,1	25	3			0,66
		Tbt clv	%			6,69		6,69	2	90	641		96	62	9,3	28	3			6,69
						100		100												100
	3	1	FA			3,20		3,20	36	54	593	32	185	15	4,7	79	3			2,89
		MD				2,75		2,75	31	90	1010	55	367	33	12	55	3			2,75
		ME					2,89	2,89	33	50	249	13	86	5	1,7	60	4			2,89
		Tbt clv	%			5,95	2,89	8,84	100	64	1852	100	210	53	6	65	3,3			5,78
						67	33	100												65
		1+2	FA			3,20		3,20	36	54	593	32	185	15	4,7	79	3			2,89
		MD				2,75		2,75	31	90	1010	55	367	33	12	55	3			2,75
		ME					2,89	2,89	33	50	249	13	86	5	1,7	60	4			2,89
		Tbt clv	%			5,95	2,89	8,84	2	64	1852	1	210	53	6	65	3,3			5,78
						67	33	100												65
	4	1	FA			0,92	46,77	36,14	2,91		86,74	56	87	27699	47	319	569	6,6	84	3,5
		MD				4,33	45,44			49,77	32	89	26132	44	525	503	10,1	72	2,9	86,74
		ME				0,92	2,91	5,37		9,20	6	89	2085	3	227	32	3,5	66	3,5	49,77
		PI					9,31			9,31	6	90	3830	6	411	50	5,4	73	3	9,20
		Tbt clv	%			6,17	104,43	41,51	2,91	155,02	100	88	59746	100	385	1154	7,4	78	3,3	155,02
						4	67	27	2	100										100
		1+2	FA			0,92	46,77	36,14	2,91		86,74	56	87	27699	47	319	569	6,6	84	3,5
		MD				4,33	45,44			49,77	32	89	26132	44	525	503	10,1	72	2,9	86,74
		ME				0,92	2,91	5,37		9,20	6	89	2085	3	227	32	3,5	66	3,5	49,77
		PI					9,31			9,31	6	90	3830	6	411	50	5,4	73	3	9,20
		Tbt clv	%			6,17	104,43	41,51	2,91	155,02	42	88	59746	47	385	1154	7,4	78	3,3	155,02
						4	67	27	2	100										100

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6 ha	>0,6
5	1	FA		2,57	23,09	5,81	3,88	35,35	100	85	9845	100	279	193	5,5	102	3,3		35,35		
Tbt				2,57	23,09	5,81	3,88	35,35	100	85	9845	100	279	193	5,5	102	3,3		35,35		
clv		%		7	66	16	11	100											100		
1+2	FA			2,57	23,09	5,81	3,88	35,35	100	85	9845	100	279	193	5,5	102	3,3		35,35		
Tbt				2,57	23,09	5,81	3,88	35,35	9	85	9845	8	279	193	5,5	102	3,3		35,35		
clv		%		7	66	16	11	100											100		
6	1	FA		8,57	29,61		1,80	39,98	100	79	16294	100	408	237	5,9	89	2,9	1,80	38,18		
Tbt				8,57	29,61		1,80	39,98	100	79	16294	100	408	237	5,9	89	2,9	1,80	38,18		
clv		%		21	74		5	100										5	95		
1+2	FA			8,57	29,61		1,80	39,98	100	79	16294	100	408	237	5,9	89	2,9	1,80	38,18		
Tbt				8,57	29,61		1,80	39,98	10	79	16294	13	408	237	5,9	89	2,9	1,80	38,18		
clv		%		21	74		5	100										5	95		
7	1	FA		30,99	32,10	29,90		92,99	100	79	38160	100	410	430	4,6	110	3	4,33	88,66		
Tbt				30,99	32,10	29,90		92,99	100	79	38160	100	410	430	4,6	110	3	4,33	88,66		
clv		%		33	35	32		100										5	95		
1+2	FA			30,99	32,10	29,90		92,99	100	79	38160	100	410	430	4,6	110	3	4,33	88,66		
Tbt				30,99	32,10	29,90		92,99	24	79	38160	29	410	430	4,6	110	3	4,33	88,66		
clv		%		33	35	32		100										5	95		
Tot	1	FA	9,63	43,05	172,56	71,85	8,59	305,68	81	84	95839	74	314	1743	5,7	85	3,1	9,02	296,66		
		MD		4,33	50,20			54,53	14	89	27455	21	503	559	10,3	69	2,9		54,53		
		ME		0,92	3,35	8,26		12,53	3	80	2363	2	189	40	3,2	63	3,6	2,89	9,64		
		PI			9,31			9,31	2	90	3830	3	411	50	5,4	73	3		9,31		
		IA			0,66			0,66		89	62		94	8	12,1	25	3		0,66		
TOT			9,63	48,30	236,08	80,11	8,59	382,71	100	84	129549	100	339	2400	6,3	82	3,1	11,91	370,80		
clv		%	3	13	61	21	2	100										3	97		
Tot	1+2	FA	9,63	43,05	172,56	71,85	8,59	305,68	81	84	95839	74	314	1743	5,7	85	3,1	9,02	296,66		
		MD		4,33	50,20			54,53	14	89	27455	21	503	559	10,3	69	2,9		54,53		
		ME		0,92	3,35	8,26		12,53	3	80	2363	2	189	40	3,2	63	3,6	2,89	9,64		
		PI			9,31			9,31	2	90	3830	3	411	50	5,4	73	3		9,31		
		IA			0,66			0,66		89	62		94	8	12,1	25	3		0,66		
TOT			9,63	48,30	236,08	80,11	8,59	382,71	100	84	129549	100	339	2400	6,3	82	3,1	11,91	370,80		
clv		%	3	13	61	21	2	100										3	97		

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6 ha	>0,6
M	2	1	PIN		0,60			0,60	11	90	111	13	185	4	6,7	35	3		0,60		
			PI		0,60			0,60	11	90	111	13	185	5	8,3	35	3		0,60		
			CE		2,40	0,90		3,30	61	83	544	64	165	21	6,4	39	3,3		3,30		
			SC			0,89		0,89	17	90	84	10	94	4	4,5	35	4		0,89		
Tbt					3,60	1,79		5,39	100	86	850	100	158	34	6,3	37	3,3		5,39		
clv		%			67	33		100											100		
1+2	PIN				0,60			0,60	11	90	111	13	185	4	6,7	35	3		0,60		
	PI				0,60			0,60	11	90	111	13	185	5	8,3	35	3		0,60		
	CE				2,40	0,90		3,30	61	83	544	64	165	21	6,4	39	3,3		3,30		
	SC					0,89		0,89	17	90	84	10	94	4	4,5	35	4		0,89		
Tbt					3,60	1,79		5,39	5	86	850	2	158	34	6,3	37	3,3		5,39		
clv		%			67	33		100											100		
4	1	PIN			7,39			7,39	42	78	2526	48	342	28	3,8	78	3		7,39		
		PI			4,51	4,75		9,26	53	79	2510	49	271	37	4	75	3,5		9,26		
		DT				0,95		0,95	5	80	181	3	191	4	4,2	85	4		0,95		
Tbt					11,90	5,70		17,60	100	78	5217	100	296	69	3,9	77	3,3		17,60		
clv		%			68	32		100											100		
1+2	PIN				7,39			7,39	42	78	2526	48	342	28	3,8	78	3		7,39		
	PI				4,51	4,75		9,26	53	79	2510	49	271	37	4	75	3,5		9,26		
	DT					0,95		0,95	5	80	181	3	191	4	4,2	85	4		0,95		
Tbt					11,90	5,70		17,60	15	78	5217	14	296	69	3,9	77	3,3		17,60		
clv		%			68	32		100											100		
5	1	FA		18,61	6,22			24,83	52	80	8135	50	328	139	5,6	101	3,3		24,83		
		PIN		12,70				12,70	27	80	4986	31	393	46	3,6	85	3		12,70		
		MD			3,11			3,11	7	80	1335	8	429	19	6,1	90	4		3,11		
		PI			3,18			3,18	7	80	1080	7	340	13	4,1	85	3		3,18		
		ME			3,11			3,11	7	80	683	4	220	9	2,9	80	3		3,11		
Tbt				37,60	9,33			46,93	100	80	16219	100	346	226	4,8	94	3,2		46,93		
clv		%		80	20			100											100		
1+2	FA			18,61	6,22			24,83	52	80	8135	50	328	139	5,6	101	3,3		24,83		
	PIN			12,70				12,70	27	80	4986	31	393	46	3,6	85	3		12,70		
	MD				3,11			3,11	7	80	1335	8	429	19	6,1	90	4		3,11		
	PI				3,18			3,18	7	80	1080	7	340	13	4,1	85	3		3,18		
	ME				3,11			3,11	7	80	683	4	220	9	2,9	80	3		3,11		
Tbt				37,60	9,33			46,93	40	80	16219	44	346	226	4,8	94	3,2		46,93		
clv		%		80	20			100											100		

Recapitulatia posibilitatii de produse principale

Ua/Tip/SUP	Specificari	Supraf ha	Vol act %	5*cr mc	Vol tot mc	%	Supraf ha	Volum mc	%	
UP	A. Specii									
	FA	24,25	51	8272	415	8687	44	24,25	3331	46
	MO	23,76	49	10669	345	11014	56	23,76	3980	54
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	FA	24,25	51	8272	415	8687	44	24,25	3331	46
	MO	23,76	49	10669	345	11014	56	23,76	3980	54
	Total	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100
TOTAL	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100	

CODRU	A. Specii									
	FA	24,25	51	8272	415	8687	44	24,25	3331	46
	MO	23,76	49	10669	345	11014	56	23,76	3980	54
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	FA	24,25	51	8272	415	8687	44	24,25	3331	46
	MO	23,76	49	10669	345	11014	56	23,76	3980	54
	Total	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100
TOTAL	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100	

A	A. Specii									
	FA	24,25	51	8272	415	8687	44	24,25	3331	46
	MO	23,76	49	10669	345	11014	56	23,76	3980	54
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	FA	24,25	51	8272	415	8687	44	24,25	3331	46
	MO	23,76	49	10669	345	11014	56	23,76	3980	54
	Total	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100
TOTAL	48,01	100	18941	760	19701	100	48,01	7311	100	

Planul lucrărilor de conservare

Ua/ Tip fct	Supr.	Cns	Dst col hm	Elm arb	Prp	Vrs ani	Clp	Volum mc	Volum+ 5 x cr mc	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. de rec mc	%
63 C				PIN	8	85	3	4986	5216	Taieri de conservare	522	
				PI	2	85	3	1080	1145	ajutorarea regen. naturale	115	
2	15,88	0,8	16			85	3	6066	6361		637	10
Compozitie tel 7GO 2FA 1PA												
231 A				FA	3	165	4	1049	1069	Taieri de conservare	107	
				FA	7	115	4	2161	2271	ajutorarea regen. naturale	227	
2	10,70	0,7	14			115	4	3210	3340		334	10
Compozitie tel 5MO 3BR 2FA												
231 C				MO	10	115	4	454	474	Taieri de conservare	474	
										ajutorarea regen. naturale		
2	4,02	0,2	16			115	4	454	474		474	100
Compozitie tel 8MO 2LA Semintis natural 10MO / 5 ani 0.6S mixt												
233 A				FA	3	175	4	2646	2696	Taieri de conservare	270	
				FA	6	115	4	4662	4887	ajutorarea regen. naturale	489	
				MO	1	115	4	1109	1149		115	
2	25,20	0,7	7			115	4	8417	8732		874	10
Compozitie tel 5MO 3BR 2FA												
233 C				MO	3	165	4	915	935	Taieri de conservare	94	
				MO	7	105	4	1636	1726	ajutorarea regen. naturale	173	
2	6,27	0,7	15			105	4	2551	2661		267	10
Compozitie tel 8MO 2LA												
Total	62,07							20698	21568		2586	

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Dnum	u a	Raritari			Crest			Supraf			Volum			u a	Curatiri			Degajari			Igien		Total volum de extras mc	
		Supra fata	Vrs	Cns	Volum actual	mc	Nr in tr v	Supraf parc	ha	mc	Supra fata	Vrs	Cns		Volum actual	mc	Nr in tr v	Supraf parc	ha	mc	Supra fata	Vrs		Supraf parc
DE001	64 F 66	3,88 2,40	35 40	0,8 0,8	434 463	25 16	1 1	3,88 1,20	56 27	64 D	1,30	10	0,9	15	1	1,30	2					25,86	223	281 27
Tot. dt		6,28	37	0,8	897			5,08	83		1,30	10	0,9	15		1,30	2				25,86	223	308	
Tot. cat		6,28	37	0,8	897			5,08	83		1,30	10	0,9	15		1,30	2				25,86	223	308	
FE001																					8,55	71	71	
Tot. dt																					8,55	71	71	
FE002	38 A 62 B	17,23 2,99	75 35	0,9 0,9	6185 387	116 18	1 1	10,34 2,99	314 46									62 D	12,60	5	18,38	157	471 46	
Tot. dt		20,22	69	0,9	6572			13,33	360										12,60	5	18,38	157	517	
FE004	234 D	7,11	20	1	156	47	1	7,11	58	234 D	7,11	20	1	156	1	7,11	25	233 D 234 E	1,83 10,38	5	49,39	444	527	
Tot. dt		7,11	20	1	156			7,11	58		7,11	20	1	156		7,11	25		12,21	5	49,39	444	527	
FE006																		233 B	25,35	5				
Tot. dt																			25,35	5				
Tot. cat		27,33	56	0,9	6728			20,44	418		7,11	20	1	156		7,11	25		50,16	5	76,32	672	1115	
Tot. gr		33,61	53	0,9	7625			25,52	501		8,41	18	1	171		8,41	27		50,16	5	102,18	895	1423	
TOT GEN		33,61	53	0,9	7625			25,52	501		8,41	18	1	171		8,41	27		50,16	5	102,18	895	1423	

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ. ad. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (imp. aj. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					MO	LA	-	-	-
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale										
A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a semînțșului și a tineretului neutilizabil										
39A	15,68	-	-	-	4,70	-	-	-	-	-
63C	15,88	-	-	-	4,76	-	-	-	-	-
231A	10,70	-	-	-	3,21	-	-	-	-	-
231B	13,98	-	-	-	2,80	-	-	-	-	-
231C	4,02	-	-	-	1,21	-	-	-	-	-
233A	25,20	-	-	-	7,56	-	-	-	-	-
233C	6,27	-	-	-	1,88	-	-	-	-	-
233F	7,84	-	-	-	2,35	-	-	-	-	-
234B	8,85	-	-	-	2,66	-	-	-	-	-
234C	1,66	-	-	-	0,50	-	-	-	-	-
Total A.1.3	110,08	-	-	-	31,63	-	-	-	-	-
Total A.1	110,08	-	-	-	31,63	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.2. Receperea semînțșului vătăm, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semînțșurile și drajonii										
231C	4,02	-	-	-	1,21	-	-	-	-	-
233F	7,84	-	-	-	2,35	-	-	-	-	-
234B	8,85	-	-	-	2,66	-	-	-	-	-
234C	1,66	-	-	-	0,50	-	-	-	-	-
Total A.2.2	22,37	-	-	-	6,72	-	-	-	-	-
Total A.2	22,37	-	-	-	6,72	-	-	-	-	-
Total A					38,35	-	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										
234C	1,66	2332 1114	8MO 2LA 80MO 20LA 7FA 2MO 1BR	0,3 0,7	0,50	0,40	0,10	-	-	-
Total B.2.3	1,66	-	-	-	0,50	0,40	0,10	-	-	-
Total B					0,50	0,40	0,10	-	-	-
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)										
					0,1	0,08	0,02	-	-	-
Total C					0,1	0,08	0,02	-	-	-

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ. ăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					MO	LA	-	-	-
						ha	ha	ha	ha	ha
Total B+C					0,6	0,48	0,12	-	-	-
Necesar puieți (mii buc)					5	5	5	-	-	-
Total necesar puieți (mii buc)					3,0	2,4	0,6	-	-	-
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					0,2	-	-	-	-	-
Total D					0,2	-	-	-	-	-

Utilizarea fondului forestier

Categorie de folosință	Suprafața - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	655,92		655,92
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	157,10		157,10
A11 - Păduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 38 A 39 A 62 A 62 D 63 A 63 B 64 A 64 B 64 D 64 F 231 B 233 B 233 D 233 E 233 F 234 B 234 C 234 D 234 E 235	157,10		157,10
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 împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se împădurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglem. recolt. de produse principale	498,82		498,82
A21 - Păduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 42 A 43 44 A 44 B 45 46 A 46 B 52 A 62 B 62 C 63 C 64 C 64 E 65 66 79 B 79 C 80 A 80 B 81 A 81 B 81 C 81 D 81 E 81 F 81 G 81 H 81 I 82 A 82 B 82 C 83 A 94 B 94 C 95 B 231 A 231 C 233 A 233 C 234 A	498,82		498,82
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			5,21
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare și terenuri pentru hrana vinatului 42V1 83V1 94V1 95V1 95V2			5,21
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti și depozite permanente			
B5 - Pepiniere și plantatii seminciare			
B6 - Culturi de arbusi fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastrav., centre de prelucr. a fructelor de pad., uscat. de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera și instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. 42N1 42N2			5,45
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara 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 și litigii			
TOTAL : A + B + C + D	655,92		666,58

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format din Directiva Păsări 79/409CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

Legislația în doemniu:

- OUG nr. 195/2005 (MO nr. 1196/30.12.2005) privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006 (MO nr. 586/06.07.2006), cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 407/2006 (MO nr. 944/22.11.2006) vânătorii și a protecției fondului cinegetic, modificată și completată de Legea nr. 197/2007 (MO nr. 472/13.07.2007), cu modificările și completările ulterioare;

- OM nr. 1964/2007 (MO nr. 98/7.02.2008) privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de OM nr. 2387/2011 (MO nr. 846/29.11.2011);

- OUG nr. 57/2007 (MO nr. 442/29.06.2007) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, adoptată prin Legea nr. 49/2011 (MO nr. 262/13.04.2011), cu modificările și completările ulterioare;

- HG nr. 1284/2007 (MO nr. 739/31.10.2007) privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de HG nr. 971/2011 (MO nr. 715/11.10.2011);

▪ OM nr. 410/2008 (MO nr. 339/01.05.2008) pentru aprobarea Procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mină, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna sălbatică și a importului acestora, modificat de OM nr. 890/2009 (MO nr. 505/22.07.2009);

▪ OM nr. 979/2009 (MO nr. 500/20.07.2009) privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, pe teritoriul național;

▪ ORDIN nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor:

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

2.2 Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (apă, aer, sol, faună și floră) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Obiectivele social-economice se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii. Pentru pădurile studiate, obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă) sunt prezentate în tabelul următor:

Obiective social – economice și ecologice

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția terenurilor și a solurilor	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35°; - benzile de pădure din jurul golurilor alpine
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția rezervațiilor naturale cu regim strict de protecție Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina (RONPA 0514 Complexul Carstic Ponorâci Cioclovina); - protecția ecosistemelor de pădure cu valoare protectivă pentru habitatele de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor – ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSCI0236 Strei-Hățeg.
3.	Producția lemnoasă	- lemn de molid și fag, etc. pentru cherestea;
4.	Alte servicii	- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru produse artizanale, etc.

În raport cu aceste necesități 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 potențialul lor stațional și biocenotic. Astfel că, obiectivele asumate de prezentul amenajament silvic susțin integralitatea ariilor naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, flora și fauna de interes comunitar, precum și speciile avifaunistice.

Obiective prevăzute în studiile pentru revizuirea planului de management al Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina (ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina):

Peisajul și mediul fizic

- ❖ Menținerea și conservarea caracteristicilor geologice, geomorfologice și a frumuseții peisajului, cu prioritate a reliefului carstic.

Managementul biodiversității

- ❖ 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.

Monumente istorice și situri arheologice

- ❖ Promovarea patrimoniului cultural istoric de pe teritoriul parcului.

Utilizarea durabilă a resurselor naturale și dezvoltarea comunităților locale

- ❖ Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale din parc, ce asigură suportul pentru activitățile tradiționale, biodiversitate, peisaj și mediului fizic al parcului.

Ecoturism

- ❖ Organizarea și promovarea turismului ecologic care să încorporeze valorile naturale, culturale și tradiționale ale zonei, în circuitul turistic național și internațional și să asigure păstrarea acestora.

Educație și conștientizare

- ❖ 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.

Administrare și management

- ❖ Administrarea și managementul efectiv al Parcului Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina și al ariilor naturale protejate suprapuse cu acesta și asigurarea durabilității managementului.

Având în vedere că situl ROSCI 0236 Strei-Hațeg, parte a RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor- Țara Hațegului suprapus planului nu are plan de management aprobat, el are ca obiective cele prevăzute în *Nota privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum I conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0236 Strei-Hațeg.*

Obiectivele acestor habitate și specii sunt:

- habitatele aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare și obiectivele de conservare:
6240* Pajiști stepice subpanonice – bună – *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*
8310 Peșteri inaccesibile publicului – inadecvată-nefavorabilă - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*
9110 Păduri de fag de tip Luzulo Fagetum – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*
9170 Păduri de stejar de tip Galio Carpinetum - inadecvată-nefavorabilă - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen - inadecvată-nefavorabilă- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.*

- speciile de mamifere aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare și obiectivele de conservare:

- 1304 *Rhinolophus ferrumquinum* (liliac mare cu potcoavă) – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*
1324 *Myotis myotis* (liliac comun) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*
1354 *Ursus arctos** (urs brun)- bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*
1355 *Lutra lutra* (vidră) – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*
1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic) – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1316 *Myotis capaccinii* (liliac cu deget lung) – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1352 *Canis lupus** (lup cenușiu) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

- speciile de reptile și amfibieni aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare și obiectivele de conservare:

1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă) – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă) – neprecizată - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

- speciile de pești aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare și obiectivele de conservare:

1138 *Barbus meridionalis* (câcruse, moioaga) – foarte bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1163 *Cottus gobio* (zglăvoacă) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1146 *Sabanejewia aurata* (aurata) – neprecizată - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar) – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

- speciile de nevertebrate aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare și obiectivele de conservare:

1084* *Osmoderma eremita* (gândac sihastru) – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

4035 *Gortyna borelli lunata* (fluture) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1093* *Austropotamobius torrentinum* (rac de ponoare) – bună - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

4048 *Isophya costata* (cosaș) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

4050 *Isophya stysi* (cosaș) - bună

1065 *Euphydryas aurinia* (fritilarul de mlaștină) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1052 *Euphydryas maturna* (fritilarul scăzut) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1059 *Maculinea teleius* (future albastru cu puncte negre) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

4054 *Pholidoptera transylvanica* (cosașul transilvănean) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină) – bună. - *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

4045 *Coenagrion ornatum* (paletă ornată) - bună- *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*

Astfel, lucrările propuse a se realiza în aria naturală protejată ROSCI0236 Strei-Hățeg, parte a RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor- Țara Hățegului, contribuie la realizarea obiectivului prevăzut pentru consituirea Geoparcului (are ca obiectiv o strategie de dezvoltare teritorială în folosul comunităților locale, a căror existență este bazată pe valorificarea resurselor naturale și culturale, pe principiul dezvoltării durabile) prin faptul că, în urma lucrărilor de degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri de conservare și tăieri progresive se va asigura comunității locale (titulari ai planului) lemn necesar încălzirii locuințelor. Implementarea planului nu va conduce la sub nicio formă la împiedicarea îndeplinirii obiectivelor asumate, propuse de către administratorul ariei naturale protejate, ANANP, pentru situl de interes comunitar ROSCI0236 Strei Hățeg.

Pe suprafața ariilor naturale protejate RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSPA Grădiștea Muncelului-Cioclovina și RONPA0514 Complexul Carstic Ponorici -Cioclovina ori pe suprafața limitrofă acestora nu se propun lucrări prin implementarea planului supus discuției, astfel încât nu există potențial impact.

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic UP I Măgura cu cele ale ariilor naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincide, iar planurile sunt complementare.

2.3. Relația dintre amenajamentul silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentul silvic are obiective (impuse prin legislația silvică în vigoare) complementare obiectivelor siturilor Natura 2000, cât și a Formularelor Standard ale ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina (RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina, RONPA0514 Complexul Carstic Ponorici Cioclovina), ROSCI0236 Strei-Hațeg (RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului).

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

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.

2.3.1. Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre

Uniunea Europeană, prin Comisia europeană a elaborat în 2020 Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030, aceasta prevede următoarele aspecte:

1. Biodiversitatea – nevoia urgentă de acțiune – protecția și refacerea naturii
 2. Protejarea și refacerea naturii în Uniunea Europeană
- ❖ ***O rețea coerentă de zone protejate*** – o rețea transeuropeană pentru natură
 - să protejeze în mod legal cel puțin 30 % din suprafața terestră a UE și 30 % din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură;
 - să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE;
 - să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.
 - ❖ ***Refacerea ecosistemelor terestre și maritime***
 - consolidarea cadrului juridic al UE pentru refacerea naturii
 - reintroducerea naturii pe terenurile agricole
 - remedierea artificializării terenurilor și refacerea ecosistemelor solului
 - mai multe păduri și îmbunătățirea sănătății și a rezilienței acestora
 - soluții reciproce avantajoase pentru producerea de energie
 - restabilirea stării ecologice bune a ecosistemelor marine
 - refacerea ecosistemelor de apă dulce
 - înverzirea zonelor urbane și periurbane
 - reducere poluării
 - combaterea speciilor alohtone
 - ❖ ***Facilitarea schimbării transformazionale***
 - un nou cadru de guvernare
 - punere în aplicare și asigurarea respectării legislației din domeniul mediului
 - valorificarea unei abordări integrale care înglobează societatea ca întreg

❖ **Uniunea Europeană pentru un program mondial ambițios în materie de biodiversitate**

➤ utilizarea acțiunii externe pentru a promova obiectivele UE

2.3.2. Strategia forestieră națională 2013-2022

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

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

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

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

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

2.3.3. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030

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

2.3.4. Situl de interes comunitar – ROSCI0236 – Strei - Hațeg

Aria naturală se întinde în extremitatea sud-vestică a județului Hunedoara, pe teritoriile administrative ale comunelor: Baru, Bănița, Bretea Română, General Berthelot, Pui și Sălașu de Sus și pe cele ale orașelor Lupeni, Hațeg și Uricani având o suprafață de 24 977,5 ha.

Tipuri de habitate prezente în sit

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

6240*Pajiști stepice subpanonice

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Specii de mamifere

1304 *Rhinolophus ferrumquinum* (liliac mare cu potcoavă)

1324 *Myotis myotis* (liliac comun)

1354 *Ursus arctos** (urs brun)

1355 *Lutra lutra* (vidră)

1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic)

1316 *Myotis capaccinii* (liliac cu degete lungi)

1352 *Canis lupus** (lup cenușiu)

Specii de amfibieni și reptile

- 1193 Bombina variegata (broască cu burta galbenă)
- 1166 Triturus cristatus (triton cu creastă)
- 4008 Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)

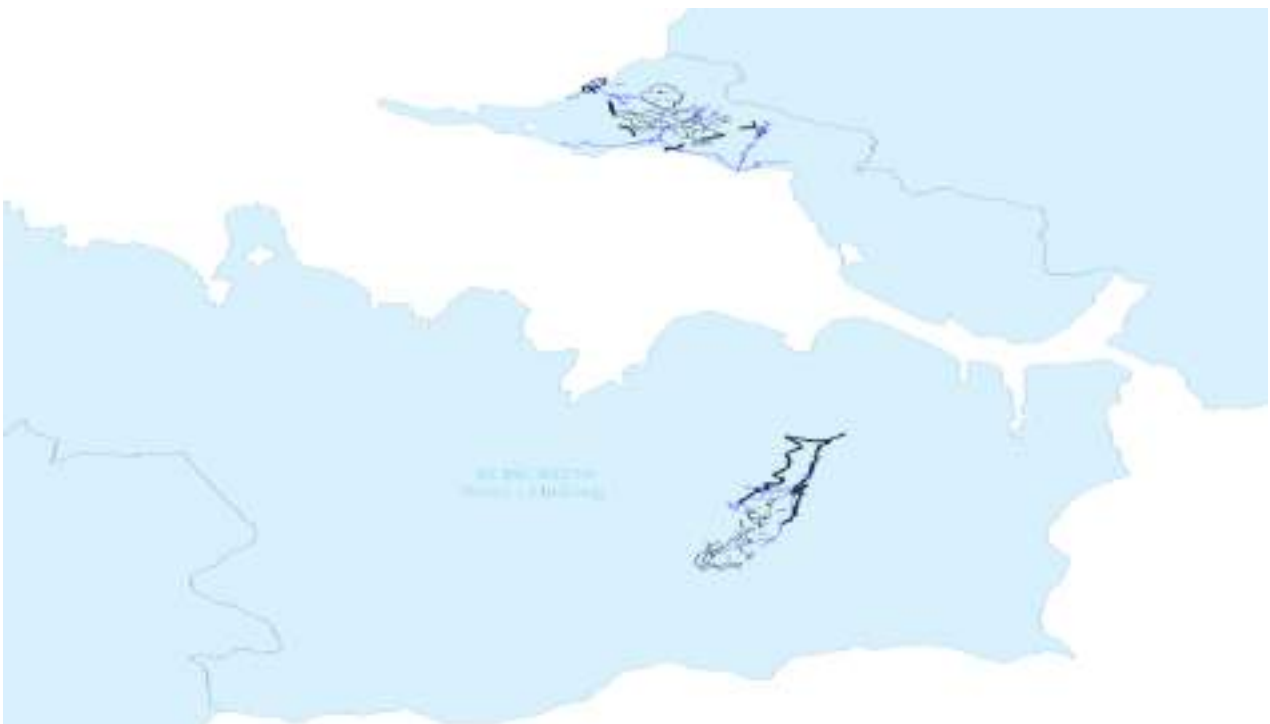
Specii de pești

- 1138 Barbus petenyi (mreană vânătă)
- 1163 Cottus gobio (zglăvoacă)
- 1146 Sabanejewia balcanica (câra)
- 4123 Eudontomyzon danfordi (chișcar)

Specii de nevertebrate

- 6966 Osmoderma eremita (gândac sihastru)
- 4035 Gortyna borelli lunata (fluture cu activitate nocturnă)
- 1093* Austropotamobius torrentinum (rac de ponoare)
- 4048 Isophya costata (ortopteră)
- 4050 Isophya styasi (greier)
- 1065 Euphydrias aurinia (fritilarul de mlaștină)
- 1052 Euphydria matura (fritilarul rar)
- 1059 Maculinea teleius (fritule albastru cu puncte negre)
- 4054 Pholidoptera transylvanica (cosașul transilvănean)
- 1060 Lycaena dispar (fritule roșu de mlaștină)
- 4045 Coenagrion ornatum (paletă ornată).

Situl nu are plan de management aprobat.



2.3.5. RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor – Țara Hațegului

Suprafața sitului: 100 049, 7 ha. (conform hărților de pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor)

Geoparcul Dinozaurilor „Țara Hațegului” este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a V-a IUCN (parc natural), situată în sud-vestul Transilvaniei, pe teritoriul județului Hunedoara. Aria protejată se află în partea sud-vestică a județului Hunedoara, pe teritoriul administrativ al orașului Hațeg și pe cele ale comunelor: Baru, Densuș, General Berthelot, Pui, Răchitova, Râu de Mori, Sarmizegetusa, Sălașu de Sus, Sântămăria-Orlea și Totești.

Aria naturală a fost declarată Parc Natural prin Hotărârea de Guvern 2151 din 30 noiembrie 2004 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone), iar din 2005 geoparcul a fost acceptat în Rețeaua Europeană a Geoparcurilor și în Rețeaua Globală (sub egida UNESCO). Din 2015 Geoparcul este sit UNESCO, ca urmare a adoptării de către statele membre UNESCO, la data de 17 noiembrie 2015, a Programului Internațional pentru Geoștiințe și Geoparcuri. Geoparcul Dinozaurilor este singurul areal din România membru al Rețelei Europene și al Rețelei Globale a Geoparcurilor. A fost primul geoparc din Europa de Sud-Est care a obținut acest statut internațional, în anul 2005. În cadrul geoparcului sunt incluse și următoarele rezervații naturale: Paleofauna reptiliană Tuștea, Locul fosilifer cu dinozauri Sânpetru, Mlaștina de la Peșteana, Calcarele de la Fața Fetei, Vârful Poieni, Pădurea Silvuț, Fânațele cu narcise Nucșoara, Fânațele Pui. Geoparcul Dinozaurilor este o îngemănare a geodiversității, biodiversității, patrimoniului istoric și cultural; cu activitățile economice ale Țării Hațegului. Geoparcul cuprinde elemente de interes geologic deosebit alături de elemente de interes ecologic, arheologic, istoric și cultural.



2.3.6. Situl de importanță comunitară ROSCI0087 – Grădiștea Muncelului - Cioclovina

Situl de importanță comunitară ROSCI087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina este situat pe raza județului Hunedoara, având suprafața de 39 855,2 ha.

Tipuri de habitate prezente în sit:

- 4060 Tufărișuri alpine și boreale (tufăriș cu *Bruckenthalia spiculifolia*)
- 40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice
- 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din *Alyso-Sedion albi*
- 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros
- 6230* Pajiști de *Nardus bogate* în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane și submontane
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
- 6520 Fânețe montane
- 7230 Mlaștini alcaline
- 8210 Versanți stâncoși cu calcaroși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase
- 8310 Peșteri 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 versanți abrupti, grohodișuri și avene
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91V0 Păduri dacice de fag
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană

Specii de mamifere

- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac mare cu potcoavă)
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)
- 1324 *Myotis myotis* (liliac cu urechi de șoarece)
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic)
- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)
- 1310 *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi)
- 1352* *Canis lupus* (lup)
- 1354* *Ursus arctos* (urs brun)
- 1361 *Lynx lynx* (râs carpatin)
- 1355 *Lutra lutra* (vidră)

Specii de amfibieni și reptile

- 1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă)
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

Specii de pești

- 5266 *Barbus meridionalis* (mreană vânătă)
- 6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă)
- 5197 *Sabanejewia aurata* (dunăriță)
- 4123 *Eudontomzyon danfordi* (chișcar)

Specii de nevertebrate

- 1065 Euphydryas aurinia (fluture de mlaștină)
- 1078* Callimorpha quadripunctaria (arhtiidă)
- 1093* Austropotamobius torrentium (rac de ponoare)
- 1074 Eriogaster catax (țesătorul porumbarului)
- 4035 Gortyna borelli lunata (fluture cu activitate nocturnă)
- 1060 Lycaena dispar (fluture roșu de mlaștină)
- 4020 Pilemia tigrina (gândac)
- 1087* Rosalia alpina (croitor alpin)
- 6966 Osmoderma eremita Complex (gândacul sihastru)

Specii de plante

- 4070* Campanula serrata (clopoțel)
- 1381 Dicranum viride (mușchi)
- 4116 Tozzia carpathica (iarba gâtului)

Situl are plan de management abrogat prin HG 300/2020.



2.3.7. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina este situat pe raza județului Hunedoara, având suprafața de 38 106,8 ha.

- 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 (ciocănitoare verzuie)
- A239 Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spate alb)

A030 Ciconia nigra (barză neagră)
A089 Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)
A080 Circaetus gallicus (șerpar)
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 roșiatic)
A246 Lullula arborea (ciocârlie de pădure)
A108 Tetrao urogallus (cocoș 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 (șorecar comun)
A088 Buteo lagopus (șorecar încălțat)
A366 Carduelis cannabina (cânepar)
A364 Carduelis carduelis (sticlete)
A363 Carduelis chloris (florinte)
A365 Carduelis spinus (scatiu)
A373 Coccothraustes coccothraustes (botgros)
A308 Sylvia curruca (silvie mică)
A113 Coturnix coturnix (prepeliță)
A208 Columba palumbus (porumbel gulerat)
A212 Cuculus canorus (cuc)
A253 Delichon urbica (lăstun de casă)
A378 Emberiza cia (pressure de munte)
A269 Erithacus rubecula (măcăleandru)
A099 Falco Subbuteo (șoimul rândunelelor)
A096 Falco tinnuculus (vânturel roșu)
A322 Ficedula hypoleuca (muscar negru)
A359 Frigilla coelebs (cinteză)
A360 Frigilla montifrigilla (cinteză de iarnă)
A299 Hippolais icterina (frunzăriță galbenă)
A252 Hirundo daurica (rândunică roșcată)
A251 Hirundo rustica (rândunică)
A233 Jynx torquilla (capîrtură)
A340 Lanius excubitor (sfrâncioc mare)
A271 Luscinia megarhynchos (privighetoare roșcată)
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 (codroș de munte)
A274 Phoenicurus phoenicurus (codroș de pădure)
A315 Phylloscopus collybita (pitulice mică)
A316 Phylloscopus trochilus (pitulice fluierătoare)

- A266 *Prunella modularis* (brumăriță de pădure)
- A372 *Pyrrhula pyrrhula* (mugurar)
- A318 *Regulus ignicapillus* (aușel sprâncenat)
- A317 *Regulus regulus* (aușel cu cap galben)
- A275 *Saxicola rubetra* (mărăcinar mare)
- A276 *Saxicola torquata* (stonechat-ul african)
- A361 *Serinus serinus* (cănăraș)
- A210 *Streptopelia turtur* (turturică)
- A351 *Sturnus vulgaris* (graur)
- A311 *Sylvia atricapilla* (silvie cu cap negru)
- A309 *Sylvia communis* (silvie de câmp)
- A308 *Sylvia curruca* (silvie mică)
- A283 *Turdus merula* (mierlă)
- A285 *Turdus philomelos* (sturz cântător)
- A284 *Turdus pilaris* (cocoșar)
- A282 *Turdus torquatus* (mierlă gulerată)
- A287 *Turdus viscivorus* (sturz de vâsc)
- A232 *Upupa epops* (hoopoe)

Situl are plan de management abrogat prin HG 300/2020.



2.3.8. Rezervația naturală RONPA0514 Complexul Carstic Ponorici Cioclovina

Suprafața sitului: 1570,6 ha (conform hărților de pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor)

Complexul Carstic Ponorici-Cioclovina este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală, tip mixt) situată pe raza Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina. Aria naturală cu o suprafață de 1,50 ha (conform Legii 5/2000), se află pe teritoriul administrativ al satului Cioclovina, comuna Boșorod, în județul Hunedoara. Arealul are o mare valoare paleontologică (Peștera Cioclovina Uscată), speologică (Peștera din Valea Călianului, Cioclovina Uscată, Cioclovina cu Apă) dar și una floristică, faunistică, peisagistică și științifică.

Aici, a fost descoperit un tezaur de podoabe datate în Prima Epocă a Fierului (6000 de obiecte din bronz, chihlimbar, faianță și sticlă), precum și cel mai mare craniu de Homo Sapiens Fossilis, de peste 30000 de ani.



2.3.9. Parcul Natural RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina

Suprafața sitului: 38 106,8 ha (conform hărților de pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor)

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 înființat la nivel județean în anul 1979 prin Decizia nr. 452 a Comitetului executiv al Consiliului Popular al județului Hunedoara și reconfirmat în 1997 prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 13. În anul 2000, odată cu apariția Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate, Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina a fost declarat arie naturală protejată de interes național, fiind încadrat, conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, în categoria parcurilor naturale, corespunzătoare categoriei V IUCN.

3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

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 influențe negative asupra stării favorabile a mediului.

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total ha
	slaba	moderata	puternica	f. puternica	
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 fabrici ciment					
Diversi factori poluanti					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					666,58
Total UP					666,58

Situatia sintetică a factorilor destabilizatori si limitativi

Natura factorilor	%	Total		Suprafata afectata Grad de manifestare									
		ha	%	slaba		moderata		puternica		f.putern.		excesiva	
				ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Doboraturi de vant (V1 - 4)	23	149,39	100	98,94	66	50,45	34						
Uscare (U1 - 4)	4	23,30	100	23,30	100								
Atacuri de daunatori (I1 - 3)													
Incendieri (K1 - 3)	1	8,88	100	8,88	100								
Rupturi de zapada si vant (Z1 - 4)													
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)	60	395,00	100	124,36	31	70,07	18	80,14	20	23,38	6	97,05	25
din care pe:0.1-0.2S (R1 - 2)	30	194,43	100	124,36	64	70,07	36						
0.3-0.5S (R3 - 5)	20	129,28	100					80,14	62	23,38	18	25,76	20
>=0.6S (R6 - A)	11	71,29	100									71,29	100
Tulpini nesanoase total (T1 - A)	17	114,03	100	104,34	92							9,69	8
din care: 10-20% (T1 - 2)	16	104,34	100	104,34	100								
30-50% (T3 - 5)													
>=60% (T6 - A)	1	9,69	100									9,69	100
Suprafata fondului forestier:		655,92											

Starea factorilor de mediu este bună (prin corelarea cu Formularele Standard actualizate pentru fiecare arie naturală protejată în parte, date confirmate și prin observațiile din teren), un argument în acest sens este însăși delimitarea celor trei situri Natura 2000: ROSCI0236 Strei-Hațeg (RONPA0929 Geoparcul Dinosaurilor - Țara Hațegului), ROSCI0087 Grădiștea Muncelului Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului Cioclovina (RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina, RONPA0514 Complexul Carstic Ponorici Cioclovina).

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

Starea de conservare a habitatelor și speciilor din aria de protecție comunitară ROSCI0236 Strei Hateg

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna noiembrie a anului 2019), starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează starea de conservare:

- speciile de mamifere aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 1304 *Rhinolophus ferrumquinum* (liliac mare cu potcoavă) - bună
- 1324 *Myotis myotis* (liliac comun) - bună
- 1354 *Ursus arctos** (urs brun)- bună
- 1355 *Lutra lutra* (vidră) - bună
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic) - bună
- 1316 *Myotis capaccinii* (liliac cu degete lungi) - bună
- 1352 *Canis lupus** (lup cenușiu) - bună

- speciile de reptile și amfibieni aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă) - bună
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă) - neprecizată
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean) - bună

- speciile de pești aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 1138 *Barbus petenyi* (mreană vânătă) – excelentă
- 1163 *Cottus gobio* (zglăvoacă) - bună
- 1146 *Sabanejewia balcanica* (câra) - neprecizată
- 4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar) - bună

- speciile de nevertebrate aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 6966 *Osmoderma eremita* Complex (gândac sihastru) – bună
- 4035 *Gortyna borelli lunata* (fluture cu activitate nocturnă) - bună
- 1093* *Austropotamobius torrentinum* (rac de ponoare) - bună
- 4048 *Isophya costata* (ortopteră) - bună
- 4050 *Isophya styasi* (greier) - bună
- 1065 *Euphydryas aurinia* (fritilarul de mlaștină) - bună
- 1052 *Euphydrya matura* (fritilarul rar) - bună
- 1059 *Maculinea teleius* (future albastru cu puncte negre) - bună
- 4054 *Pholidoptera transylvanica* (cosașul transilvănean) - bună
- 1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină) – bună
- 4045 *Coenagrion ornatum* (paletă ornată) - bună

Starea de conservare a habitatelor și speciilor din ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din studiile recente (realizate în cadrul proiectului POS mediu, implementat de Asociația Cindrelul), starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează starea de conservare:

- habitatul 9150 *Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion* are starea de conservare favorabilă și ocupă în cadrul amenajamentului o suprafață de 162,18 ha în (u.a. 42A, 43, 44A, 44B, 45, 46A, 46B, 52A) nu sunt propuse lucrări, deoarece arboretele sunt cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, așadar nu vor aduce prejudicii habitatului.

- habitatul 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* are starea de conservare favorabilă și ocupă în cadrul amenajamentului o suprafață de 30,66 ha în (u.a. 82B, 83A) nu sunt propuse lucrări, deoarece arboretele sunt cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, așadar nu vor aduce prejudicii habitatului.

- habitatul 91V0 *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* are starea de conservare favorabilă și ocupă o suprafață de 189,87 ha în (u.a. 79B, 79C, 80A, 80B, 81A, 81B, 81C, 81D, 81E, 81F, 81G, 81H, 81I, 82A, 82C, 94B, 94C, 95B) nu sunt propuse lucrări, deoarece arboretele sunt cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, așadar nu vor aduce prejudicii habitatului.

- speciile de plante aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare (conform studiilor recente realizate în cadrul proiectului POS mediu, implementat de Asociația Cindrelul):

4070* *Campanula seratta* (clopoțel) - favorabilă

1381 *Dicranum viride* (mușchi) – nefavorabilă-inadecvată

4116 *Tozzia carpathica* (iarba gâtului) - favorabilă

- speciile de mamifere aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare (conform studiilor recente realizate în cadrul proiectului POS mediu, implementat de Asociația Cindrelul):

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac mare cu potcoavă) – favorabilă

1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă) – favorabilă

1324 *Myotis myotis* (liliac cu urechi de șoarece) – favorabilă

1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic) - favorabilă

1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn) – nefavorabilă - inadecvată

1310 *Miniopterus schreibersi* (liliac cu aripi lungi) - favorabilă

1352 *Canis lupus* (lup) - favorabilă

1354 *Ursus arctos* (urs brun) - favorabilă

1361 *Lynx lynx* (râs carpatin) - favorabilă

1355 *Lutra lutra* (vidră) – favorabilă

- speciile de pești aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare (conform studiilor recente realizate în cadrul proiectului POS mediu, implementat de Asociația Cindrelul):

5266 *Barbus petenyi* (mreană vânătă) - necunoscută

6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă) - nefavorabilă - rea

4123 *Eudontomyzon danfordi* - nefavorabilă - rea

5197 *Sabanejewia balcanica* (câra) – necunoscută

- speciile de reptile și amfibieni aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare (conform studiilor recente realizate în cadrul proiectului POS mediu, implementat de Asociația Cindrelul):

1193 Bombina variegata (broască cu burta galbenă) – nefavorabilă - inadecvată

1166 Triturus cristatus (triton cu creastă) - nefavorabilă – inadecvată

4088 Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean) – nefavorabilă - inadecvată

- speciile de nevertebrate aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare (conform studiilor recente realizate în cadrul proiectului POS mediu, implementat de Asociația Cindrelul):

1065 Euphydryas aurinia (fririlarul de mlaștină) - nefavorabilă -inadecvată

1093 *Austropotamobius torrentium (rac de ponoare) - favorabilă

1074 Eriogaster catax (țesătorul porumbarului) - nefavorabilă - inadecvată

4035 Gortyna Borelli lunata (fluture cu activitate nocturnă) – nefavorabilă - inadecvată

1060 Lycaena dispar (futare roșu de mlaștină) - nefavorabilă - inadecvată

4020 Pilemia tigrina (gândac) - nefavorabilă -inadecvată

1087 *Rosalia alpina (croitor alpin) - nefavorabilă - inadecvată

6966 *Osmoderma eremita Complex (gândac sihastru) – nefavorabilă -rea

Starea de conservare a speciilor din ROSPA0045 Grădiștea Muncelului Cioclovina

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitei) și a datelor din studiile recente (realizate în cadrul proiectului POS mediu, implementat de Asociația Cindrelul), starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează starea de conservare:

A085 Accipiter gentilis (uliu porumbar) - favorabilă

A223 Aegolius funereus (potârnică de tundră) - necunoscută

A247 Aluada arvensis (ciocârlie de câmp) - favorabilă

A256 Anthus trivialis (fâsă de pădure) - favorabilă

A226 Apus apus (drepnea neagră) - favorabilă

A228 Apus melba (drepnea mare)- favorabilă

A089 Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică) - favorabilă

A221 Asio otus (ciuf de pădure) - necunoscută

A104 Bonasa bonasia (ieruncă) - favorabilă

A215 Bubo bubo (buhă) - necunoscută

A087 Buteo buteo (șorecar comun) - favorabilă

A224 Caprimulgus europaeus (păpăludă) - favorabilă

A366 Carduelis cannabina (cânepar) - favorabilă

A364 Carduelis carduelis (sticlete) - favorabilă

A363 Carduelis chloris (florinte) - favorabilă

A365 Carduelis spinus (scatiu) - necunoscută

A030 Ciconia nigra (barză neagră) - favorabilă

A080 Circaetus gallicus (șerpar) - favorabilă

A373 Coccythraustes coccythraustes (botgros) - favorabilă

A208 Columba palumbus (porumbel gulerat) - favorabilă

A113 Coturnix coturnix (prepeliță) - favorabilă

A122 Crex crex (cristei de câmp) - necunoscută

A212 Cuculus canorus (cuc) - favorabilă

A253 Delichon urbica (lăstun de casă) - favorabilă

A 239 Dendrocopos leucotus (ciocănitoare cu spatele alb) - nefavorabilă

A238 Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar) - favorabilă

A236 Dryocopus martius (ciocănitoare neagră) - favorabilă

A378 Emberiza cia (presure de munte) - necunoscută

A269 Erithacus rubecula (măcăleandru) - favorabilă
 A099 Falco Subbuteo (șoimul rândunelelor) - necunoscută
 A096 Falco tinnuculus (vânturel roșu) - favorabilă
 A321 Ficedula albicollis (muscar gulerat) – favorabilă
 A322 Ficedula hypoleuca (muscar negru) - neprecizată
 A320 Ficedula parva (muscar mic) - nefavorabilă
 A359 Frigilla coelebs (cinteză) - favorabilă
 A360 Frigilla montifrigilla (cinteză de iarnă) - neprecizată
 A217 Glaucidium passerinum (cucuvea pitică) - favorabilă
 A299 Hippolais icterina (frunzăriță galbenă) - neprecizată
 A252 Hirundo daurica (rândunică roșcată) - neprecizată
 A251 Hirundo rustica (rândunică) - favorabilă
 A233 Jynx torquilla (capîrtură) - necunoscută
 A338 Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic) - favorabilă
 A340 Lanius excubitor (sfrâncioc mare) - neprecizată
 A246 Lullula arborea (ciocârlie de pădure) - favorabilă
 A271 Luscinia megarhynchos (privighetoare roșcată) – favorabilă
 A383 Miliaria calandra (presură sură) - favorabilă
 A280 Monticola saxatilis (mierlă de piatră) - necunoscută
 A262 Motacilla alba (codobatură albă) - favorabilă
 A261 Motacilla cinerea (codobatura de munte) - favorabilă
 A319 Muscicapa striata (muscar sur) - necunoscută
 A277 Oenanthe oenanthe (pietrar sur) - favorabilă
 A214 Otus scopus (ciuș) - necunoscută
 A072 Pernis apivorus (viespar) – favorabilă
 A273 Phoenicurus ochruros (codroș de munte) - favorabilă
 A274 Phoenicurus phoenicurus (codroș de pădure) - necunoscută
 A315 Phylloscopus collybita (codroș de pădure) - favorabilă
 A316 Phylloscopus trochilus (pitulice fluierătoare) - neprecizată
 A234 Picus canus (cocănitore verzuie) - favorabilă
 A266 Prunella modularis (brumăriță de pădure) - necunoscută
 A372 Pyrrhula pyrrhula (mugurar) - favorabilă
 A318 Regulus ignicapillus (aușel sprâncenat) - favorabilă
 A317 Regulus regulus (aușel cu cap galben) - favorabilă
 A275 Saxicola rubetra (mărăcinar mare) - favorabilă
 A276 Saxicola torquata (stonechat-ul african) - favorabilă
 A361 Serinus serinus (cănăraș) - necunoscută
 A210 Streptopelia turtur (turturică) – neprecizată
 A220 Strix uralensis (huhurez mare) - nefavorabilă
 A351 Sturnus vulgaris (graur) - favorabilă
 A311 Sylvia atricapilla (silvie cu cap negru) - favorabilă
 A309 Sylvia communis (silvie de câmp) - favorabilă
 A308 Sylvia curruca (silvie mică) - favorabilă
 A108 Tetrao urogallus (cocoș de munte) - necunoscută
 A283 Turdus merula (mierlă) - favorabilă
 A285 Turdus philomelos (sturz cântător) - favorabilă
 A284 Turdus pilaris (cocoșar) - necunoscută
 A282 Turdus torquatus (mierlă gulerată) - necunoscută
 A287 Turdus viscivorus (sturz de vâsc) - favorabilă
 A232 Upupa epops (hoopoe) – necunoscută

În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor 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).

Consecințe ale neimplementării reglementărilor prezentului amenajament:

La nivel social și al sănătății umane

- ❖ 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 satisfacerii nevoii de lemn (de aici apar și alte implicații, precum creșterea infraționalității, 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 fac plimbări prin pădure.

La nivel economic:

- ❖ lipsa veniturilor (dispariția acestei ramuri) care decurg din exploatarea 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 debilitați, 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;
- ❖ pentru turism neimplementarea planului ar putea reprezenta o scădere a numărului de persoane practice 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).

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, 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, perturbarea speciilor). Creșterea cheltuielilor proprietarilor suprafețelor de pădure (atât de stat, cât și privați), fără ca aceștia să beneficieze efectiv de proprietatea lor (aceasta le-ar aduce doar costuri, nu și venituri - lucru exclus în situația în care ar exista compensații din partea statului în acest sens, dar care ar aduce cheltuieli suplimentare bugetului statului).

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.

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 dezvoltării durabile).

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

4.1. Aspecte generale

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

4.2. Poziția geografică

Geografic, pădurile sunt situate în Unitatea Carpato – Transilvană, Subunitatea de ordinul II Carpații Meridionali, Grupa centrală II Făgăraș – Parâng - Godeanu, Subgrupa B Parâng, Masivul Șureanu (de o parte și de alta a culmii Roșia și pe versantul drept al Dealului Federului) și Subgrupa C Godeanu, Masivul Retezat (pe versantul drept al culmii Comarnic, de o parte și de alta a culmii Scoarței).

Din punct de vedere administrativ suprafața amenajamentului este situată în județul Hunedoara, pădurile, fiind situate pe raza comunelor: Baru, Pui și Boșorod.

Din perspectiva raportului cu ariile naturale protejate, se menționează faptul că în raza amenajamentului silvic există suprapunere cu ariile naturale protejate ROSCI0236 Strei-Hațeg (RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului), ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina, RONPA0514 Complexul Carstic Ponorici Cioclovina).

4.3. Limite

Limitele amenajamentului silvic

Fondul forestier se găsește în limitele teritoriale Ocolului Silvic Baru (UP III Baru), Ocolului Silvic Hațeg (UP I Cioclovina) și Ocolului Silvic Pui (UP I Fizești). El cuprinde mai multe trupuri de pădure răspândite pe teritoriul acestor trei ocoale, astfel încât se poate vorbi de vecinătăți, limite și hotare doar la nivelul fiecărui trup de pădure în parte. Limitele fondului forestier aparținând Composesoratului Măgura Pui au fost materializate de proprietar cu vopsea. Vecinătățile fondului forestier sunt specificate în procesele verbale de punere în posesie. Hotarele sunt materializate pe arborii de limită cu vopsea de către proprietar precum și prin borne amenajistice.

4.4. Geomorfologia

Geomorfologic ne aflăm în Domeniul Carpat, Ramura III Carpații Meridionali Unitatea 2 Parâng – Cindrel și în Unitatea 3 Retezat – Godeanu. Din punct de vedere fizico – geografic teritoriul studiat este situat în Unitatea Carpato – Transilvană, Subunitatea de ordinul II Carpații Meridionali, Grupa centrală II Făgăraș – Parâng - Godeanu, Subgrupa B Parâng, Masivul Șureanu (de o parte și de alta a culmii Roșia și pe versantul drept al Dealului Federului) și Subgrupa C Godeanu, Masivul Retezat (pe versantul drept al culmii Comarnic, de o parte și de alta a culmii Scoarței).

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu pante moderate, rezezi și foarte rezezi. Configurația terenului este în general ondulată, mai rar plană sau frământată.

Repartiția suprafeței UP I Măgura în ceea ce privește înclinarea, expoziția și altitudinea se prezintă în tabelele următoare.

Repartiția suprafețelor pe altitudine

400	-	600	56,49 ha	8%
600	-	800	101,79 ha	15%
800	-	1000	345,88 ha	52%
1000	-	1200	98,53 ha	15%
1200	-	1400	63,89 ha	10%
Total			666,58 ha	100 %

Altitudinal pădurile se întind între 420 m și 1450 m, altitudinea medie fiind de 920 m. Pe categorii de expoziții, repartitia fondului forestier se prezintă astfel:

Repartitia suprafețelor pe expoziții

expoziții însorite	202,02 ha	30%
expoziții parțial însorite	347,26 ha	52%
expoziții umbrite	117,30 ha	18%
Total	666,58 ha	100 %

Referitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților se pot afirma următoarele:

- *expozițiile însorite* (30%) sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime; sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii și a deșosării puietilor este mai mare; perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai puternică, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- *expozițiile umbrite* (18%) beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini mai scăzute și de sezon de vegetație mai scurt;

- *expozițiile parțial însorite și cele parțial umbrite* (52%) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Suprafața fondului forestier este repartizată, pe categorii de înclinare a terenului, astfel:

Repartitia suprafețelor pe înclinări

terenuri cu înclinare moderată <16°	44,31 ha	7%
terenuri cu înclinare repede 16°-30°	354,87 ha	53%
terenuri cu înclinare foarte repede 31°-40°	265,60 ha	40%
terenuri cu înclinare abruptă >40°	1,80 ha	-%
Total	666,58 ha	100 %

Din cele prezentate rezultă că predomină terenurile cu pante cuprinse între 16° și 30°.

Multitudinea factorilor geomorfologici enunțați se află în strânsă legătură unii cu alții, determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acesteia. Relieful influențează atât răspândirea și însușirea solului (profundime, intensitatea erodării ș.a.) cât și asupra proceselor de solificare, prezenței vegetației forestiere, tipurilor de pădure și de stațiune.

Factorii geomorfologici influențează direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția speciilor și productivitatea arboretelor.

4.5. Geologia

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul UP I Măgura se află în Munții Șureanu și în Munții Retezat. Aceștia aparțin Unității Carpatice Muntoase și Subunității Crystalino – Mezozoice Masivul Meridional și sunt formați din șisturi cristaline (micașisturi, curățire, etc.) și roci eruptive vechi (granite), suportând pe suprafețe restrânse formațiuni sedimentare (gresii), mai ales mezozoice.

4.6. Hidrologia

Fondul forestier al U.P. este situat în bazinul hidrografic mijlociu al râului Mureș, în bazinul hidrografic superior și mijlociu al afluentului de stânga V. Streiului și a afluenților de stânga (V. Bărișor) și de dreapta (V. Fizești și V. Roșia) ai acestuia.

Rețeaua hidrografică este bine reprezentată în cuprinsul unității și se caracterizează printr-un debit constant în tot timpul anului, datorită cantităților mari de precipitații care cad în această regiune.

În legătură cu apa freatică se face mențiunea că aceasta este la mică adâncime, apărând la poale de versant sau la ruperi de pantă.

Regimul hidrologic se caracterizează prin debite maxime la începutul primăverii (aprilie - mai) și minime iarna (ianuarie - februarie).

Alimentarea văilor este atât nivală cât și pluvială.

4.7. Climatologie

Din punct de vedere climatic, unitatea se situează în zona climatică temperat – continentală, sectorul de provincie climatică I cu influențe oceanice, ținutul munților joși, subținutul climatic al Carpaților Meridionali, districtul cu pădure, pajiști montane și alpin, topoclimatul complex 54 M. Parâng – Retezat cu topoclimatul elementar de văi înguste, creste alpine, culmi muntoase. După Koppen, teritoriul studiat se încadrează în climatul Dfk' - climat ploios, boreal ce ierni reci, cu precipitații în tot timpul anului. Luna cea mai caldă este iulie, cu media între 10 - 14°C, iar cea mai rece ianuarie, cu media între -8 și -10 °C. Temperatura medie anuală este de 2 - 4°C.

Precipitațiile sunt abundente, media anuală situându-se în jur de 1000 - 1400 mm din care în sezonul cald 500 – 600 mm; maximele se înregistrează în luna iunie, iar minimele în septembrie și februarie. Sunt frecvente ploile torențiale, din scurgerile cărora se produc viituri torențiale foarte puternice. Zăpezile sunt abundente și se mențin 140 zile pe an, mai mult cu 10 - 15 zile pe versanții umbriți.

Vânturile cele mai frecvente și de intensitate bat dinspre nord și produc doborâturi de vânt izolate în arboretele cu vârsta de peste 50 ani. Ca vânturi locale apar vânturile de munte – vale. În mod normal vânturile bat cam 15 - 20% din timp cu viteza medie de 3 - 4 m/s, dar apar furtuni și vijelii la date imprevizibile, cu turbulențe și viteze foarte diferite.

4.8. Soluri

4.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-au efectuat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Metoda de cartare utilizată este combinată, constând din cercetare, delimitare și cartarea unităților staționale, luându-se în considerare datele referitoare la climă, relief, substrat litologic, sol și floră indicatoare.

Pe cuprinsul U.P. I Măgura, pe rocile parentale amintite anterior s-au format următoarele tipuri de sol:

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Soluri si unitati amenajistice	
	42N1 42N2 42V1 83V1 94V1 95V1 95V2
	Total subtip sol: 7 ua 10,66 ha
	Total tip sol: 7 ua 10,66 ha
14	Rendzina (RZ)
	1402 eutrica
	52 A
	Total subtip sol: 1 ua 4,48 ha
	1403 cambica
	42 A 43 44 A 44 B 45 46 A 46 B
	Total subtip sol: 7 ua 157,70 ha
	Total tip sol: 8 ua 162,18 ha
22	Luvosol (LV)
	2201 tipic
	62 A 62 D 63 A 63 B 63 C 64 A 64 B 64 C 64 D 64 F
	Total subtip sol: 10 ua 60,96 ha
	2214 litic
	62 B 62 C 64 E 65 66
	Total subtip sol: 5 ua 17,85 ha
	Total tip sol: 15 ua 78,81 ha
31	Eutricambosol (EC)
	3101 tipic
	38 A 39 A 79 B 79 C 80 A 80 B 81 D 81 E 81 F 81 H 82 C 94 B 94 C 95 B
	Total subtip sol: 14 ua 171,65 ha
	3102 mollic
	81 A 81 B 81 C 81 G 81 I 82 A
	Total subtip sol: 6 ua 51,13 ha
	Total tip sol: 20 ua 222,78 ha
32	Districambosol (DC)
	3204 andic
	231 B 233 B 233 D 233 E 233 F 234 C 234 D
	Total subtip sol: 7 ua 53,60 ha
	3206 litic
	82 B 83 A
	Total subtip sol: 2 ua 30,66 ha
	Total tip sol: 9 ua 84,26 ha
41	Prepodzol (EP)
	4101 tipic
	231 A 233 A 234 A 234 B 234 E 235
	Total subtip sol: 6 ua 97,60 ha
	4104 litic
	231 C 233 C
	Total subtip sol: 2 ua 10,29 ha
	Total tip sol: 8 ua 107,89 ha
	Total UP: 67 ua 666,58 ha

Formarea solurilor a fost determinată de substratul litologic, precum și de factorii geomorfologici, hidrologici și climatici ce acționează pe teritoriul unității de producție.

4.8.2. Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol

Rendzina eutrică (1402), cu V mai mare de 53% cu schelet calcarifer care apare între 20 și 50 cm, cu orizont A molic (Am) și orizont intermediar (AR, Bv, AC), cu culori și crome sub 3,5 (la umed), cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Am-AR-Rrz fără carbonați de la suprafață dar cu un grad de saturație în baze V mai mare de 75%.

Rendzina cambică (1403), cu V mai mare de 53% cu schelet calcarifer care apare între 20 și 50 cm, cu orizont A molic (Am) și orizont intermediar (AR, Bv, AC), cu culori și crome sub 3,5 (la umed), cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Am-Bv-Rrz având orizont cambic Bv.

Luvosol tipic (2201), cu orizont A ocric A(o) urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și orizont B argic (Bt) cu grad de saturație în baze V mai mare de 53% cel puțin într-un suborizont din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-El-Bt-C, orizonturile Ao, El și Bt având într-unul dintre suborizonturi cel puțin în pete (în proporție de peste 50%) culori în nuanțe de 7,5 și 10YR uneori și mai galbene cu valori și crome mai mici sau egale cu 3,5 pe fețele și în interiorul elementelor structurale.

Luvosol litic (2214), cu orizont A ocric A(o) urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și orizont B argic (Bt) cu grad de saturație în baze V mai mare de 53% cel puțin într-un suborizont din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-El-Bt-Rli, asemănător celui tipic, dar cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată în 20-50 cm adâncime.

Eutricambosol tipic (3101), soluri având orizont A ocric sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-C, orizonturi Ao și Bv, ambele cu V mai mare de 53% și cel puțin în partea superioară, sau cel puțin în pete (de peste 50%), culori în nuanțe mai galbene, decât 5YR cu valori și crome mai mari sau egale cu 3,5 (la umed) cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Eutricambosol molic (3102), soluri având orizont A ocric sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Am-Bv-C asemănător celui tipic, dar cu Am.

Districambosol andic (3204), soluri având orizont A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed), cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Au-Bv-R (C), asemănător celui tipic, dar cu material amorf (provenit din rocă sau material parental) prezent fără a fi dominat în cel puțin în unul din orizonturi.

Districambosol litic (3206), soluri având orizont A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed), cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-R, asemănător celui tipic dar cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime.

Prepodzol tipic (4101), soluri având A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat de orizont B spodic feriiluvial (Bs). Pot avea un orizont Es discontinuu și pot prezenta orizont organic nehidromorf O (folic) sub 50 cm grosime, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Aou-Bs-R (C), orizonturi Au sau Aou și Bs; nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

Prepodzol litic (4104), soluri având A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat de orizont B spodic feriiluvial (Bs). Pot avea un orizont Es discontinuu și pot prezenta orizont organic nehidromorf O (folic) sub 50 cm grosime, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Aou-Bs-R, asemănător celui tipic, dar cu roca compactă R a cărei limită superioară este situat între 20 și 50 cm adâncime.

5. 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 amenajamentul 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).

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Presiunea creată prin implementarea planului în suprafața ariilor naturale protejate. Fondul forestier amenajat în cadrul UP I Măgura se află suprapus total peste rețeaua de arii naturale protejate (666,58 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 exploatarei 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 combustibili și lubrifianți 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 exploatarea forestieră, toate ne semnificative. 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.

6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

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

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția terenurilor și a solurilor	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35°; - benzile de pădure din jurul golurilor alpine
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția rezervațiilor naturale cu regim strict de protecți Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina (RONPA 0514 Complexul Carstic Ponorici Cioclovina); - protecția ecosistemelor de pădure cu valoare protectivă pentru habitatele de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor – ROSCI 0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSCI0236 Strei-Hațeg.
3.	Producția lemnoasă	- lemn de molid și fag, etc. pentru cherestea;
4.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru produse artisanale, etc.

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

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

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul supus discuției se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

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

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

➤ Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;

➤ Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;

➤ Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane*.

b) Planul național de protecție a calității atmosferei

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

➤ O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;

➤ HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;

- HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;

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

c) *Planul național de gestionare a deșeurilor*

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

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

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

7. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC UP I MĂGURA

7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar

7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Măgura

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și avifaunistic, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul supus discuției.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: rărituri și tăieri de igienă.

a. Degajări

Degajările sunt lucrări care se vor executa în stadiul de semințiș și desis, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase. Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințiș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșască alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective. Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințișuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu. Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desis.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor sunt următoarele:

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desisului din specia sau speciile de valoare;

- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului (consistența $\geq 0,8$).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani. Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

Lucrări de degajări se vor face în u.a.-urile următoare: 62D, 233D, 234E, 233B pe o suprafață de 50,16 ha.

b. Curățiri

Curățirile sunt lucrări care se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină (0,9-1,0), de 15 ani. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,75 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în niciun punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența $\geq 0,8$).

În *amenajamentul UP I Măgura*, avem astfel de lucrări în u.a. – urile: 64D, 234D pe o suprafață de 8,41 ha, de unde se va recolta un volum de 27 m³.

c. Răriturile

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

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

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

În amenajamentul *UP I Măgura*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 64F, 66, 38A, 62B, 234D pe o suprafață de 33,61 ha, de unde se va recolta un volum de 501 m³.

d. Tăieri de igienă

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

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

În amenajamentul *UP I Măgura* avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 62A, 62C, 63A, 63B, 64A, 64C, 64E, 65, 233E, 234A, 235, 64B pe o suprafață de 102,18 ha, de unde se va recolta un volum de 895 m³.

Lucrări de regenerare și împădurire

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective. Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000 și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” ediția 2000.

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

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele întelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
- puietii folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puietilor 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, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

În vederea regenerării cât mai urgente și 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 – constând din împăduriri după tăieri rase și progresive;
- 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 și volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularități în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000.

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ. ăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					MO ha	LA ha	- ha	- ha	- ha
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale										
A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a semînțului și a tineretului neutilizabil										
39A	15,68	-	-	-	4,70	-	-	-	-	-
63C	15,88	-	-	-	4,76	-	-	-	-	-
231A	10,70	-	-	-	3,21	-	-	-	-	-
231B	13,98	-	-	-	2,80	-	-	-	-	-
231C	4,02	-	-	-	1,21	-	-	-	-	-
233A	25,20	-	-	-	7,56	-	-	-	-	-
233C	6,27	-	-	-	1,88	-	-	-	-	-
233F	7,84	-	-	-	2,35	-	-	-	-	-
234B	8,85	-	-	-	2,66	-	-	-	-	-
234C	1,66	-	-	-	0,50	-	-	-	-	-
Total A.1.3	110,08	-	-	-	31,63	-	-	-	-	-
Total A.1	110,08	-	-	-	31,63	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.2. Receperea semînțului vătămă, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semînțurile și drajonii										
231C	4,02	-	-	-	1,21	-	-	-	-	-
233F	7,84	-	-	-	2,35	-	-	-	-	-
234B	8,85	-	-	-	2,66	-	-	-	-	-
234C	1,66	-	-	-	0,50	-	-	-	-	-
Total A.2.2	22,37	-	-	-	6,72	-	-	-	-	-
Total A.2	22,37	-	-	-	6,72	-	-	-	-	-
Total A					38,35	-	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										
234C	1,66	2332 1114	8MO 2LA 80MO 20LA 7FA 2MO 1BR	0,3 0,7	0,50	0,40	0,10	-	-	-
Total B.2.3	1,66	-	-	-	0,50	0,40	0,10	-	-	-
Total B					0,50	0,40	0,10	-	-	-
C. COMPLETARI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)					0,1	0,08	0,02	-	-	-
Total C					0,1	0,08	0,02	-	-	-
Total B+C					0,6	0,48	0,12	-	-	-
Necesar puietți (mii buc)					5	5	5	-	-	-
Total necesar puietți (mii buc)					3,0	2,4	0,6	-	-	-
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					0,2	-	-	-	-	-
Total D					0,2	-	-	-	-	-

Tratamente

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

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune ca necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să

asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

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

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

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

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

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de 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 semițișului, 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 regenerare. distața dintre ochiuri ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi 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 regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresa 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 regenerare. 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 progresive se vor face în u.a.- urile următoare:

- Însămânțare: 39A, 231B;
- Punere în lumină: 233F, 234B;
- Punere în lumină, racordare, împădurire: 234C

Lucrări speciale de conservare

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

Tăieri de conservare

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

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

Lucrări de conservare se vor face în u.a.- urile următoare: 63C, 231A, 231C, 233A, 233C pe o suprafață de 62,07 ha, de unde se va recolta un volum de 2586 m³.

7.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic UPI Măgura

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective.

Starea de conservare a acesteia se consideră „***favorabilă***“ atunci când sunt îndeplinite condițiile (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține (au o stare de conservare favorabilă) și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast, cu structura și funcțiile specifice necesare pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, prezentate anterior, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- asigurarea continuității pădurii;
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- suprafeței și dinamicii ei;
- stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziție, prezența speciilor alohtone, modului de regenerare, consistența, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți la sol;
- semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Analiza impactului lucrărilor silvotehnice prognozată asupra speciilor de habitate, floră și faună din ariile naturale protejate se prezintă astfel:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ

u.a.	Suprafață	Sit/rezervație	Categoria funcțională	Vârstă	Consistență	Compoziție	Habitat	Faună	Tip de tăiere	Factor destabilizator	Impact
38A	17,23	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2L 5Q	75	0,9	10FA	9130 Păduri de fag de tip Asperulo- Fagetum	-	Rărituri	Doborâturi izolate Roca la supr./0,1 S	Impact negativ nesemnificativ
39A	15,68	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	125	0,8	10FA	9130 Păduri de fag de tip Asperulo- Fagetum	-	Tăieri progresive (însămân.) Ajutorarea reg. naturale	10% tulpini nesanat.	Impact negativ nesemnificativ
42A	59,80	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Craștic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul	1-5C	155	0,8	10FA	9150 Păduri medio- europene de fag din (Cephalante rion- Fagion) pe substrate calcaroase	-	****	Roca la supr./0,7 S 10% tulpini nesanat. Doborâturi izolate	Impact neutru

		Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina									
42N 1	4,75	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Clastic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
42N 2	0,70	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Clastic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
42V 1	0,35	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Clastic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
43	4,63	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Clastic RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina Ponorici Cioclovina	1-5C 2A 2K	70	0,9	10PI	9150 Păduri medio- europene de fag din (Cephalante rion- Fagion) pe substrate calcaroase	-	****	Roca la supr./0,1 S	Impact neutru

44A	9,69	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Craștic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C 2A	95	0,7	10FA	9150 Păduri medio- europene de fag din (Cephalante rion- Fagion) pe substrate calcaroase	-	****	Roca la supr./0,7 S 60% tulpini nesanat.	Impact neutru
44B	23,38	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Craștic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C 2L	75	0,9	8FA 2PI	9150 Păduri medio- europene de fag din (Cephalante rion- Fagion) pe substrate calcaroase	-	****	Roca la supr./0,4 S	Impact neutru
45	28,89	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Craștic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C 2L	65	0,9	3MO 1ME 6FA	9150 Păduri medio- europene de fag din (Cephalante rion- Fagion) pe substrate calcaroase	-	****	Roca la supr./0,3 S	Impact neutru
46A	29,11	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Craștic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C 2L	75	0,9	4MO 5FA 1ME	9150 Păduri medio- europene de fag din (Cephalante rion- Fagion) pe substrate calcaroase	-	****	Roca la supr./0,1 S	Impact neutru
46B	2,20	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	1-5C				9150 Păduri medio- europene de fag din (Cephalante rion- Fagion) pe	-	****	-	Impact neutru

		RONPA0514 Complexul Craic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina		175	0,8	10FA	substrate calcaroase					
52A	4,48	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Craic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C 2L	30	0,9	8FA2MO	9150 Păduri medio- europene de fag din (Cephalante rion- Fagion) pe substrate calcaroase	-	****	Roca la supr./0,1 S	Impact neutru	
62A	8,88	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2L 5Q	110	0,7	10PI	-	-	Tăieri de igienă	Doborâtu ri izolate Arboret slab incendiat	Impact pozitiv neseemnificativ	
62B	2,99	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	35	0,9	3SC2PI2PIN3 CE	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ	
62C	9,50	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	70	0,8	7PI2PIN1DT	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv neseemnificativ	
62D	4,20	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2L 5Q	5	0,9	9DT1DM	-	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
63A	3,54	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2L 5Q	105	0,8	8PI2PIN	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
63B	0,38	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2L 5Q	35	0,8	10PIN	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
63C	15,88	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	85	0,8	8PIN2PI	-	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ	
64A	9,87		1-2L 5Q				-	-	Tăieri de	Roca la	Impact pozitiv	

		ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului		85	0,8	8PI2PIN			igienă	supr./0,2 S	ne semnificativ
64B	7,89	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	95	0,7	6PIN3PIISC	-	-	Tăieri de igienă	Doborâtu ri izolate	Impact pozitiv ne semnificativ
64C	5,14	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	75	0,8	7PIN3PI	-	-	Tăieri de igienă	Doborțtur i izolate	Impact pozitiv ne semnificativ
64D	1,30	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2L 5Q	10	0,9	8SC1FA1JU	-	-	Curățiri	-	Impact pozitiv ne semnificativ
64E	0,56	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	80	0,7	8PIN2PI	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,5 S	Impact pozitiv ne semnificativ
64F	3,88	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2L 5Q	35	0,8	4PIN3PI2SC1 CE	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
65	2,40	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	75	0,7	6PIN4PI	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
66	2,40	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	40	0,8	10CE	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
79B	9,15	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	70	0,8	8MO1FA1M E	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	-	Impact neutru
79C	4,05	ROSCI0087	1-5C			91V0	-	****	-	Impact neutru	

		Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina		20	1,0	10FA	Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion				
80A	19,77	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	1-5C	20	0,9	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	-	****	-	Impact neutru
80B	20,50	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	1-5C	70	0,9	7MO2FA1M E	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	-	****	-	Impact neutru
81A	4,33	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	1-5C	115	0,8	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	-	****	-	Impact neutru
81B	6,18	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	1-5C	65	0,9	7MO3FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	-	****	-	Impact neutru
81C	4,33	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	1-5C	155	0,6	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	-	****	Roca la supr./0,1 S	Impact neutru

81D	4,32	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	70	0,9	8MO1ME1F A	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	-	Impact neutru
81E	3,06	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	55	0,9	9MO1FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	-	Impact neutru
81F	4,01	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	115	0,8	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	Roca la supr./0,1 S	Impact neutru
81G	5,07	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	155	0,7	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	Roca la supr./0,1 S	Impact neutru
81H	2,21	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	25	0,9	3LA5MO2M E	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	-	Impact neutru
81I	9,63	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	20	1,0	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	-	Impact neutru

82A	21,59	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	130	0,8	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	Dob. Destul de frecv.	Impact neutru
82B	1,80	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C 2A	120	0,5	10FA	9110 Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum	-	****	Roca la supr./0,8 S	Impact neutru
82C	10,39	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C	20	0,9	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	-	Impact neutru
83A	28,86	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	1-5C 2A	65	0,8	10FA	9110 Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum	-	****	Roca la supr./0,2 S 10% tulpini nesanat. Dob. Destul de frecv.	Impact neutru
83V 1	0,88	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
94B	5,78	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Craștic Ponorici Cioclovina RONPA0015	1-5C	60	0,5	5FA5ME	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	****	-	Impact neutru

		Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina									
94C	25,66	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Crastic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	1-5C	85	0,9	10FA	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	-	****	Roca la supr./0,1 S	Impact neutru
94V 1	0,77	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Crastic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
95B	29,84	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Crastic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	1-5C	105	0,8	-	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion	-	****	Roca la supr./0,1 S	Impact neutru
95V 1	1,27	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Crastic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
95V 2	1,94	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului –	-				-	-	-	-	Impact neutru

		Cioclovina ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina RONPA0514 Complexul Crastic Ponorici Cioclovina RONPA0015 Parcul Natural Grădiștea Muncelului- Cioclovina			-	-	-				
231 A	10,70	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	115	0,7	10FA	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ nesemnificativ
231B	23,30	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	125	0,7	10MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Tăieri progresive (însămân) Ajutorarea reg. naturale	Uscare slabă	Impact negativ nesemnificativ
231C	4,02	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2C 5Q	115	0,2	10MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semint.	-	Impact negativ nesemnificativ
233 A	25,20	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	115	0,7	9FA1MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	Roca la supr./0,5 S	Impact negativ nesemnificativ
233B	8,45	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	5	0,9	10MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Degajări	-	Impact pozitiv nesemnificativ
233C	6,27	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2C 5Q	105	0,7	10MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	-	Impact negativ nesemnificativ
233 D	0,61	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	5	0,9	10MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul	-	Degajări	-	Impact pozitiv nesemnificativ

							montan până în cel alpin				
233E	4,63	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	115	0,7	10MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv nesemnificativ
233F	7,84	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	165	0,6	10MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semin.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ nesemnificativ
234 A	31,05	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2A 5Q	85	0,8	8FA1ME1M O	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv nesemnificativ
234B	8,85	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-2L 5Q	115	0,6	8FA2MO	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semint.	-	Impact negativ nesemnificativ
234C	1,66	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	115	0,5	9FA1MO	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Tăieri progresive (p.lum., rac) IMPAD Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semint.	-	Impact negativ nesemnificativ
234 D	7,11	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	20	1,0	4MO1BR1FA 4ME	9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin	-	Curățiri Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ
234E	3,46	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	5	1,0	3FA3MO4BR	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	Degajări	-	Impact pozitiv nesemnificativ
235	18,34	ROSCI0236 Strei Hațeg RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	1-5Q	105	0,8	8FA2MO	91V0 Păduri dacice de fag Symphyto- Fagion	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv nesemnificativ

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- În situl de interes comunitar ROSCI0236 Strei-Hațeg nu avem arborete considerate habitate de interes comunitar pe suprafața ocupată de amenajament (aici fiind prezente tipurile naturale de pădure cu codurile 4212, 5131, 5151, 1422, 1114, 1154, 1321 care corespund, conform Donița, habitatelor Natura 2000, având codurile 9130 *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum*, 9410 *Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin*, 91V0 *Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion*, **dar care nu se regăsesc** în Formularul Standard al ROSCI0236 Strei-Hațeg.
- În situl de interes comunitar ROSCI0087 *Grădiștea Muncelului-Cioclovina* nu sunt propuse lucrări în acord cu zonarea internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina;
- Pe suprafața ariilor naturale protejate nu au fost propuse tăieri rase, lucrări care ar putea avea un impact semnificativ (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).
- Lucrările prevăzute vor avea impact pozitiv din punct de vedere atât silvic, cât și al biodiversității, prin gestionarea arboretului spre o stare cât mai favorabilă.

7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP I Măgura

7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Formularul standard al sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale UP menționează prezența a 3 specii de carnivore mari (*Ursus arctos*, *Canis lupus*) și mijlocii (*Lutra lutra*) și 4 specii de lilieci de interes comunitar (*Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis blythii*, *Myotis cappacini*).

Ursul și lupul sunt specii care paradoxal sunt de interes comunitar dar în același timp se vânează pe baza unor autorizații individuale emise de către autoritatea de mediu. Această contradicție trebuie reglementată în viitor prin armonizarea legislației.

Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat) specia *Ursus arctos* are o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar (ROSCI0236 Strei Hațeg). Această specie preferă habitatele de tip *Luzulo- Fagetum* (9110) și *Asperulo-Fagetum*. *Impactul potențial asupra speciei Ursus Arctos (urs)* - poate fi perturbat de zgomotul produs în timpul lucrărilor, de activitate în zona bârlogurilor.

De asemenea și lupul este o prezență frecvent întâlnită aici, după cum se cunoaște acesta preferă pădurile întinse din zona de deal și munte. Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat) specia *Canis lupus* are o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar (ROSCI0236 Strei Hațeg).

Impactul potențial asupra speciei Canis lupus (lup) - poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea culcușurilor în care femelele îngrijesc puii nou-născuți (perioada martie-aprilie).

Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat) specia *Lynx lynx* are o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar ROSCI0236 Strei Hațeg nefiind o specie pusă sub protecție conform Formularului Standard.

Impactul potențial asupra speciei Lutra lutra (vidră) – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea cursurilor de apă unde își au habitatul;

Toate aceste animale de talie mare ca de altfel și vidra trăiesc în zone în care activitățile umane lipsesc, fiind deranjate de prezența omului.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat (prin analizarea Formulelor Standard, cu predilecție la starea de conservare și populația speciei, în condițiile în care pe aceleași suprafețe au fost implementate aceleași tip de planuri – amenajamente silvice – bazate pe aceleași principii) că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra acestor specii, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mari pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora.

De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor lor constau în fragmentarea habitatelor, lucru care nu se va realiza prin implementarea prezentului amenajament silvic (o posibilă fragmentare s-ar putea realiza în cazul în care, prin amenajamentul supus discuției s-ar prevedea lucrări de tăieri rase, situație în care nu ne aflăm, amenajamentul nu prevede tramentul tăierilor rase).

În ceea ce privește speciile de lilieci acestea sunt de asemenea sensibile la deranjare cauzată de schimbarea mediului subteran dar și de alterarea habitatelor din jurul adăposturilor. În situația în care se remarcă utilizarea unor arbori ca habitat pentru lilieci, aceștia vor fi însemnați, urmând a se evita extragerea lor, precum și se va păstra liniștea în zonă.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

- *Myotis myotis* - deranjare prin zgomot
- *Rhinolophus ferrumequinum* - deranjare prin zgomot
- *Myotis blythii* - deranjare prin zgomot
- *Myotis cappacini* - deranjare prin zgomot

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate) speciile de lilieci au o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar ROSCI0236 Strei Hațeg.

În situl de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina și aria de protecția avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina nu sunt propuse lucrări în acord cu zonarea internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, astfel că nu va exista un potențial impact asupra habitatelor și speciilor din ariile protejate.

Ca urmare lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajment nu vor duce la modificări semnificative ale populațiilor de lilieci existente în zonă.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de mamifere, iar cele temporare vor fi ne semnificativ negative.

7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 existent pe teritoriul UP au fost identificate 3 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris ampelensis* și *Bombina variegata*, care au starea de conservare bună în ROSCI0236 Strei-Hațeg.

Datele din amenajamentul UP referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptătesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara, în urma topirii zăpezilor și în urma precipitațiilor, care sunt frecvente având în vedere situarea planului, odată cu topirea zăpezilor până la afluenții principali ai râului Mureș, în bazinul hidrografic superior și mijlociu al afluentului de stânga V. Streiului și a afluenților de stânga (V. Bărișor) și de dreapta (V. Fizești și V. Roșia) ai acestuia.

În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu).

Starea de conservare pentru speciile din ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina este una nefavorabilă, conform studiilor efectuate pentru revizuirea planului de management al Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, însă prin aplicarea prevederilor amenajamentului nu va exista un potențial impact, deoarece nu sunt propuse lucrări în acord cu zonarea internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina.

Starea de conservare pentru speciile din ROSCI0236 Strei-Hațeg este una neprecizată (*Triturus cristatus*), respectiv bună (*Bombina variegata*, *Triturus vulgaris ampelensis*), conform Formularului Standard Natura 2000, va aduce un impact negativ semnificativ, impactul va fi minim, de scurtă durată (2,3 zile), iar speciile au la dispoziție habitate propice de a migra temporar.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de amfibieni și reptile, iar cele temporare vor fi ne semnificativ negative.

7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

Speciile de pești enumerate în formularul standard al sitului de interes comunitar:

- *Strei – Hațeg (ROSCI0236)* sunt: *Cottus gobio*, *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata* și *Eudontomyzon danfordi*.

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele amenajamentului silvic nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat (habitatul acestora este în corpurile de apă de suprafață). Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m față de albia minoră pe ambele maluri (zonă de protecție), iar legislația silvică în vigoare interzice traversarea corpurilor de apă cu materialul lemnos. În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu).

În situl de interes comunitar *ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina* nu sunt propuse lucrări în acord cu zonarea internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, astfel că nu va exista un potențial impact asupra speciilor de pești din aria protejată.

7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

- Conform Formularului Standard al sitului Natura 2000 *Strei – Hațeg (ROSCI0236)* speciile de nevertebrate după cum urmează:

- *Osmoderma eremita (gândac sihastru)* – poate fi periclitată de eliminarea arborilor scorburoși (măr, păr, stejar, plop);
- *Gortyna borelli lunata (fluture)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Austropotamobius torrentinum (rac de ponoare)* - poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice utilizate pentru dăunătorii păduri, care prin depunerea pe sol și arbori și ulterior spalarea acestora, pot ajunge în habitatele propice speciei (pâraie, râuri);
- *Isophya costata (cosaș)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Isophya stysi (cosaș)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Euphydryas aurinia (fritilarul de mlaștină)* – impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Euphydryas maturna (fritilarul rar)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Maculinea teleius (fluture albastru cu puncte negre)* – impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de eliminarea stratului arbustiv de pe marginea văilor;
- *Pholidoptera transylvanica (cosașul transilvănean)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Lycaena dispar (fluture roșu de mlaștină)* – impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Coenagrion ornatum (paleta ornată)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de eliminarea stratului arbustiv de pe marginea văilor.

Impactul aplicării planului supus discuției este unul nesemnificativ negativ, mai ales în situația în care indivizi ai speciilor nu au fost reperați în teren.

În situl de interes comunitar *ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina* nu sunt propuse lucrări în acord cu zonarea internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, astfel că nu va exista un potențial impact asupra speciilor de nevertebrate din aria protejată.

7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru (doar în ROSCI0236 Strei-Hațeg), în perioada desfășurării lucrărilor silviculturale (impact de scurtă durată, localizat, de ordinul zilelor). Prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 cum ar fi de pildă realizarea unor construcții forestiere sau dezvoltarea rețelei de drumuri. Urmare a celor afirmate mai sus, nu va exista un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

Un impact indirect semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine (nu se pot preciza cu exactitate având în vedere ca vorbim de mai multe trupuri de pădure situate pe mai multe UAT-uri) dar și eventualele amenajamente ale pădurilor proprietate publică/privată au la bază soluții tehnice ce se bazează pe aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, apreciem că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele existente asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza amenajamentului este unul nesemnificativ (fapt confirmat și de analizarea statutului de conservare conform Formularelor Standard). Lucrările executate pe terenurile agricole învecinate, precum și cele din amenajamentele pastorale nu au la bază principii și tehnici care ar putea, cumulate cu planul supus discuției la o presiune mare asupra habitatelor și speciilor (în condițiile studierii evoluției în timp a acestora în aceleași condiții).

Un impact cumulativ semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

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

7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și 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 unele tratamente) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală și 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 privește efectul lucrărilor planificate pe suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate (tăieri progresive, tăieri de igienă, tăieri de conservare, degajări, rărituri și curățiri) și nu numai, acestea 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 și a speciilor de interes comunitar și avifaunistic pe termen scurt, mediu sau lung.

7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile *Ordinului nr. 1540/2011 – pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările într-o perioadă lungă de timp.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor, fapt care va atrage și buna conservare a speciilor de floră și faună.

7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă

Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a literei, acest fenomen fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția, altitudinea, etc. Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

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

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

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

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic și ordinului 1540/2011 se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, temporare, sinergice asupra corpurilor de apă suprapuse planului, precum nici a biodiversității acvatice, a populației din avalul planului ori a sănătății umane.

7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului. În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația. Se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră. Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și la exploatarea forestieră, toate ne semnificative (impact negativ nesemnificativ).

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservei lucrările din amenajamentul silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și 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 activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;

- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa punctiform, utilajele angrenate vor produce emisii nesemnificativ cantitativ, care vor fi absorbite de vegetația abundentă din jur.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice, a biodiversității și a populației la nivelul calității aerului.

7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă criteriile sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:

- târârea lemnului, amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;

- lipsa canalelor de scurgere a apelor;

- poluările accidentale cu combustibili și lubrifianti;

- prin depozitarea deșeurilor menajere rezultate în urma activităților pe sol;

- tasarea solului prin supraîncărcarea utilajelor de transport a materialului lemnos rezultat;

- tasarea solului prin executarea lucrărilor în perioadele umede;

- lezarea solului prin târârea materialului lemnos;

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică (conform nomelor silvice în vigoare), fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și a biodiversității solului.

7.10. Analiza impactului asupra populației și sănătății umane

Implementarea planului aduce ca impact asupra populației și sănătății umane următoarele presiuni:

- 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);

- tasarea drumurilor publice determinată de greutatea mașinilor cu material lemnos care le tranzitează (mașinile care transportă material lemnos nu se vor supraîncărca);

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, terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade, terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, zone de formare a avalanșelor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul localităților Baru, Pui și Boșorod, conservarea genofondului și ecofondului forestier din zona specială de conservare a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, zona tampon a Geoparcului Dinozaurilor Țara Hațegului, conservarea habitatelor și speciilor din situl de importanță comunitară ROSCI0236 Strei-Hățeg, protejarea speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0045 – Grădiștea Muncelului – Cioclovina, obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară în vederea (lemn pentru furnire estetice și tehnice), obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea), satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție 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 (imposibilitatea 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.

7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului

Din punct de vedere al peisajului implementarea planului nu va aduce nicio schimbare, doar în cazul în care sunt planificate tăieri rase, ar putea exista o schimbare a peisajului temporară (în acest caz nu sunt planificate). În consecință impactul produs de implementarea planului este unul nul.

8. POSIBELELE EFECTE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP I Măgura nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier deoarece implementarea lui vine în complementarea 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).

9. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECILOR DE INTERES COMUNITAR ȘI A FACTORILOR DE MEDIU

9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este unul din obiectivele care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor. Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată (tăieri rase), vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale (nu avem propuse astfel de lucrări propuse în plan).

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul UP I Măgura vor fi parcurse într-o proporție covârșitoare cu tratamentul tăierilor progresive. Acest tratament răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

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 seminiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu seminiș 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 seminiș deja instalat:
 - o 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;
 - o 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 seminiș și a semincilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma seminișul 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 seminișul neutilizabil. Poate fi considerat seminiș neutilizabil și seminișul 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 seminiș 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;

- seminișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va repara. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de seminiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea 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 seminișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea seminișurilor 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 puietilor 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 seminișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestier de reproducere, puietii, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, 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 suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

Pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

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

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

9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor evita pe cât posibil următoarele:

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- plantarea de puiți specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane;

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie (ROSCI0236 Strei-Hațeg):

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ursus Arctos* - lucrările silvotehnice se vor efectua cu utilaje și unelte cât mai noi care produc un zgomot cât mai redus ca intensitate, iar în timpul hibernării specie se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Canis lupus* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței lupoicelor cu pui (în zona de stâncării);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lutra lutra* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolopulus ferrumequim* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis myotis* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis blythii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis capaccini* - în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase.

Pentru speciile din ROSCI0087 Grădiștea Muinelului-Cioclovina nu sunt necesare măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor mamifere deoarece pe suprafața sitului, în acord cu zonarea internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina nu sunt propuse lucrări prin plan.

9.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.
- se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată.

- se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și 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, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată.
- se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie (ROSCI0236 Strei-Hațeg):

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus vulgaris ampelensis* - menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusiv de-a lungul drumurilor forestiere de pământ), este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la scăderea nivelului apei.

Pentru speciile din ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina nu sunt necesare măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor amfibieni și reptile deoarece pe suprafața sitului, în acord cu zonarea internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina nu sunt propuse lucrări prin plan.

9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- bararea cursurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede și în zonele cu posibilitate de formare a torenților;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

Măsuri de reducere a impactului la nivel de specie (ROSCI0236 Strei-Hațeg):

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cottus gobio* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus meridionalis* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Eudontomyzon danfordi* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sabanejewia balcanica* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul).

Pentru speciile din ROSCI0087 Grădiștea Muincelului-Cioclovina nu sunt necesare măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor pești deoarece pe suprafața sitului, în acord cu zona internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina nu sunt propuse lucrări prin plan.

9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor.
- limitarea perioadei de depozitare a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie (ROSCI0236 Strei-Hațeg):

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Osmoderma eremita* – se vor păstra suficienți arbori morți de peste 80 de ani (1-3/ha) pentru a asigura continuitatea speciei limitarea volumelor de tăieri de igienă la 2mc/an, limitarea volumelor de tăieri de igienă la 2mc/an.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Gortyna borelli lunata* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Austropotamobius torrentinum* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Isophya costata* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Isophya stysi* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Euphydryas aurinia* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Euphydryas maturna* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Maculinea teleius* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Pholidoptera transylvanica* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lycaena dispar* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei.

Pentru speciile din ROSCI0087 Grădiștea Muincelului-Cioclovina nu sunt necesare măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor nevertebrate deoarece pe suprafața sitului, în acord cu zona internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina nu sunt propuse lucrări prin plan.

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
1.	<ul style="list-style-type: none"> 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 hranire, adăpost și reproducere, stabilitatea populațiilor.
2.	<ul style="list-style-type: none"> executarea lucrărilor de îngrijire la timp; 	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
3.	<ul style="list-style-type: none"> se va urmări promovarea pozițiilor 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințșului în cazul tratamentelor; 	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
6.	<ul style="list-style-type: none"> astuparea tuturor șanțurilor și 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.	<ul style="list-style-type: none"> biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității; 	Asigurarea unor habitate de cuibarire, a unor habitate de hranire și contribuția la creșterea fertilității solului.
8.	<ul style="list-style-type: none"> 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 lucrărilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
9.	<ul style="list-style-type: none"> se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate; 	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
10.	<ul style="list-style-type: none"> evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor; 	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
11.	<ul style="list-style-type: none"> păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure; 	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
12.	<ul style="list-style-type: none"> instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere; 	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
13.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede; 	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
15.	<ul style="list-style-type: none"> 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.
16.	<ul style="list-style-type: none"> interzicerea depozitării masei lemnoase exploatate și amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar 	Previne călcarea / strivirea și perturbarea speciilor protejate.
17.	<ul style="list-style-type: none"> reperarea cuiburilor în arbori, aceștia fiind lăsați în pădure pentru o bună ciclicitate a lanțului trofic. 	Asigură continuitatea speciilor pe suprafețe și nu le perturbă în a se hrăni și înmulți.

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
18.	<ul style="list-style-type: none"> • asigurarea unei structuri compacte a pădurii; 	Menținerea habitatelor în stare favorabilă în vederea asigurării necesarului speciilor rezidente, a prevenirii producerii unor fenomene naturale și nu numai.

9.6. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

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

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de periclitate a arboretelor față de acțiunea vântului și a zăpezii. O atenție deosebită s-a acordat plantațiilor de rășinoase aflate în afara arealului lor natural, acestea fiind mai sensibile la acțiunea zăpezii.

Vânturile predominante care bat în teritoriul amenajamentului silvic sunt cele din nord-est și din sud-vest, iar viteza și frecvența acestora, în general nu sunt periculoase pentru vegetația forestieră. Din observațiile făcute în teren și din informațiile date de personalului ocoalelor silvice, rezultă următoarele aspecte de ordin general:

- ținând cont de înrădăcinarea speciilor de bază (fag și rășinoase) și de profunzimea mare a solurilor, doborâturile de vânt în mod normal sunt izolate;
- arboretele sunt “slab expuse” la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, excepție 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 protecție adecvate. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Așa cum s-a arătat, aceste fenomene nu se manifestă cu mare amploare în cadrul amenajamentului. Desigur că în cazul furtunilor de intensitate mare se produc doborâturi chiar și în cazul cvercineelor și fâgetelor, furtuni împotriva cărora practic nu se poate lupta. Atenția trebuie să fie îndreptată în special asupra asigurării unor densități corespunzătoare încă din tinerețe prin executarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire.

Pentru întărirea marginilor de masiv prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptați condițiilor de izolare.

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

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

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

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

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolate 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 și 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 condițiilor staționale 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 uscați sau în curs de uscare.

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

➤ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren*

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

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, întreținerea și consolidarea terenului);
- ❖ se va aplica un program fitoameliorativ;
- ❖ se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);
- ❖ limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

În cadrul amenajamentului silvic UP nu s-au constatat urme ale poluării.

➤ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*

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

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 neglijenței omului mai ales că zona este frecventată de păstori, culegători de fructe de pădure, de muncitori forestieri și de turiști. Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că acestea apar mai ales în lunile martie-aprilă când localnicii incendiază resturile vegetale uscate de pe terenurile agricole, incendii care sub acțiunea unor vânturi puternice devin de necontrolat, putându-se extinde și în păduri. Un alt interval riscant este august-septembrie (uneori până în octombrie și chiar noiembrie) perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru preîntâmpinarea și 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 și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
- ❖ amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;
- ❖ instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);
- ❖ în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnaliza din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă

- construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
- ❖ perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.
- ❖ constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
- ❖ amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate (cu precădere zonele frecventate de turiști), semnalizate și marcate corespunzător;
- ❖ pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
- ❖ desfășurarea de campanii susținute de educare a populației privind pericolul incendiilor. (cu precădere atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii). În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

În cazul apariției unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate și se va asigura refacerea densității 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 proveniențe 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 lucrările și materialele necesare care reclamă măsurile speciale de prevenire și stingere a incendiilor, direcțiile 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 tresele stabilite de organele silvice;
- ❖ lucrările de exploatare vor fi permanent supravegheate și inspectate periodic de organele silvice, accentuându-se asupra respectării măsurilor prevăzute de normele de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- ❖ scoaterea și transportul lemnului din parchete și curățarea parchetelor trebuie să decurgă în 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) parascânteii;
- ❖ la manipularea furajelor pentru animalele de muncă din parchete se vor avea în vedere următoarele: - toate resturile de furaje rezultate în urma transporturilor 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 metale;
 - ❖ 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 parascânteii 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 avalanșe*
 - ❖ în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților cu material genetic de provenință locală.
- Pe teritoriul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

9.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor natural și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

9.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor; limitat la zona de activitate.

9.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

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

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

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

9.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane

- se vor utiliza mașini cât mai noi, cu amortizoare, care să producă zgomot și vibrații cât mai reduse;
- se interzice supraîncărcarea mașinilor cu material lemnos;
- în perioadele cu temperaturi înalte mașinile vor fi subîncărcate pentru prevenirea deformărilor care se pot produce în stratul asfaltic.

9.11. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, durata și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare (absorbția inflexiunilor zgomotului de către vegetație). Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat. În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile. În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

- se vor utiliza unelte cât mai noi care respectă ultimele cerințe privind legislația în domeniul poluării fonice;
- lucrătorii vor utiliza echipament individual de protecție;
- lucrările se vor întreprinde doar în perioadele și zonele unde nu cuibăresc, respectiv cresc puii de păsări;

10. MOTIVE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI DESCRIERA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

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, s-au prezentat cele 3 variante de plan (alternativa 1 - presupune neimplementarea planului, alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul creșterii indicatoare - rezultă o posibilitate de 731 mc/an și alternativa 3 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul inductiv - rezultă o posibilitate de 1999 mc/an. S-a ales ca variantă finală pentru care se va realiza studiul de Evaluare adecvată și Raportul de mediu cea a posibilității stabilite prin metoda creșterii indicatoare care presupune recoltarea unui volum de 731 mc/an, care presupune impactul mai mic (conform procesului verbal din grupul de grup din 26.07.2022).

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (*Ordin 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.19/2010*).

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate de la personalul silvic în administrarea și paza căruia se află amenajamentul silvic și în urma vizitei 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.

11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

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

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și conservarea biodiversității.

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 pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic UP I Măgura 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 evaluarea 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:

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. degajări 2. curățiri 3. rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	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

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală 3. Abundența stratului arbustiv 4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 5. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 7. Volum lemn mort în descompunere avansată 8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 9. Naturalitatea arboretului 10. Vârsta arboretului 11. Modul de regenerare al arboretului 12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare) 13. Gradul de acoperire al regenerării 	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mamifere <ul style="list-style-type: none"> ❖ densitatea populației de pradă ❖ mărimea populației ❖ proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani ❖ proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier 2. Amfibieni <ul style="list-style-type: none"> ❖ densitatea populației ❖ mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor) ❖ gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere) 3. Pești <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației 4. Nevertebrate <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației ❖ densitatea populației 	Anuală

Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform art.27 din HG 176/2004, până la încheierea primului trimestru (sfârșitul lunii martie) al anului pentru anul anterior la Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara și atât monitorizarea, cât și depunerea rapoartelor cade în sarcina titularului.

12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

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

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Amenajamentul silvic are ca scop, prin lucrările din teren și verificarea unor aspecte precum starea arboretului și raportarea unor inadvertențe cu privire la starea arboretelor în vederea prevenirii unor situații care pot duce la

generarea unor situații nefavorabile pentru pădure (reglementarea posibilității prin cumulare în condițiile date, în cazul în care aceasta nu a fost extrasă pe baza amenajamentului anterior - fapt care poate duce la atacuri de ipidae sau alte calamități datorită lemnului debilitat rămas în pădure).

Rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare (pentru habitatele și speciile care au stare de conservare favorabilă) și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor (pentru speciile care au stare de conservare nefavorabilă), atât la nivelul întregului fond forestier al amenajamentului supus discuției, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic și de mediu), anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi perturbate (aparitia speciilor alohtone și invazia celor caracteristice zonei respective). 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 ariilor naturale protejate ROSCI0236 Strei Hațeg, ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ROSCI0188 Parâng și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina.

Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente. Planul propus gestionează durabil pădurile la care face referire.

13. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
3. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
5. Doniță N., Biriș I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor*
6. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
7. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
8. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
9. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
10. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
11. NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări*
12. *Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
13. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
14. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
15. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
16. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
17. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
18. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
19. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
20. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
21. *** 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
22. *** 1992: *Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României*, Editura Academiei Romane, București
23. *** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
24. *** *Legea 46/2008* – Codul Silvic
25. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
26. HG 1076/2004 *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.*
27. Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;
28. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
29. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
30. O.U.G. 195/2005 *privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare*
31. Formular standard ROSCI0236 Strei-Hațeg, actualizat în 11.2019;
32. Formular standard ROSCI0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, actualizat în 12.2020;
33. Formular standard ROSPA0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina, actualizat în 12.2020;
34. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
35. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor actualizată;
36. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;

37. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
38. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
39. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
40. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
41. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
42. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
43. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
44. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
45. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
46. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
47. European Waste Catalog;
48. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
49. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
50. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
51. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
52. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
53. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
54. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
55. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
56. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
57. <http://pasaridinromania.sor.ro/specii>
58. www.mmediu.ro
59. <http://anap.gov.ro/>
60. <http://anap.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
61. <http://anap.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>
62. Nota privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0236 Strei-Hațeg.

ANEXE

1. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021 PADOPTERA 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.

4. Hărți (suprapunerea planului cu siturile Natura 2000)

5. CV Breb Mariana Georgiana

COLECTIVUL PRELUARE DATE DIN TEREN

- Ing. Breb Mariana Georgiana

- echipă proiectant plan (amenajști)

COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare studiu

- Ing. Breb Mariana Georgiana

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/000/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 014/16.09.2021

Valabil până la data de 16.09.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă **doamna Mariana-Georgiana BREB** cu domiciliul în Mierlău, Nr. 226, Comuna Hidișelu de Sus, județul Bihor, CNP 2931107055072 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesul verbal nr. 3 din data 16.09.2021: **RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHES



TIPUL DE STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilan de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (ECAA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGCA) Evaluarea și gestionarea oportunității aerului; (EGCC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MR) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lenjeriei și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se decodifică proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 202/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu



Certificat ISO 9001 nr. 185348A/000/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 026/07.10.2021

Valabil până la data de 07.10.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă **S.C. PADOPOTERA SRL** cu sediul în Oradea, Str. Velenta, Nr. 18, județul Bihor, CUI RO39590896 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesul verbal nr. 4 din data 07.10.2021: **RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHES



TIPUL DE STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilan de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (ECAA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGCA) Evaluarea și gestionarea oportunității aerului; (EGCC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MR) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lenjeriei și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se decodifică proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 202/2018

MARIANA GEORGIANA BREB

Cetățenie: română

☎ (+40) 0748397118

Data nașterii: 07/11/1993

Gen: Feminin

✉ E-mail: mariana.breb@yahoo.com.sg

📍 Adresă : Oradea, Str. Sovata, Nr 33, Bl. PB11, Ap: 18, 410290 Oradea (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Coordonator centru

Asociația Green Revolution [08/08/2014 – 01/06/2017]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

Țara: România

- colaborarea cu autoritățile locale în vederea demarării proiectului de bikesharing
- obținerea documentelor necesare activității
- asigurarea necesarului punctului de lucru din punct de vedere organizatoric
- pontarea personalului
- gestionarea încasărilor realizate

Registrator medical

Hiperdia S.A. [18/06/2017 – 07/03/2018]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

- oferirea informațiilor necesare în vederea efectuării unor investigații
- programarea pacienților
- înregistrarea pacienților
- eliberarea rezultatelor investigațiilor
- selectarea documentelor pacienților pentru corelarea diagnosticului

Inginer ecolog

Silvotop S.R.L. [08/03/2018 – 01/02/2019]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

- consultanță în domeniul securității și sănătății în muncă
- intruirea personalului în domeniul securității și sănătății în muncă
- consultanță în vederea respectării legislației de mediu
- efectuarea raportărilor de mediu pentru clienți
- consultanță în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor
- intruirea personalului în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor

Inginer ecolog

Noco Carpathic S.R.L. [18/03/2019 – 17/06/2020]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului;
- asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu;
- evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- stabilirea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

Inginer ecolog

Padopotera S.R.L. [18/08/2020 – În curs]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului;
- asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu;
- evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- stabilirea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Tehnician ecolog în protecția mediului

Colegiul tehnic Mihai Viteazul [15/09/2009 – 15/06/2013]

Adresă: Oradea

Inginer de mediu

Universitatea din Oradea [01/10/2013 – 12/07/2017]

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul I- licența

Universitate din Oradea [01/10/2013 – 03/06/2016]

Adresă: Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, Oradea (România)

Auditor intern pentru Sistemul de Management de Mediu conform SR EN ISO 14001:2015 și SR EN ISO 190

TUV Austria [07/02/2018 – 09/02/2018]

Adresă: București

Cadru tehnic PSI

Europublic Consulting S.R.L. [23/04/2018 – 14/05/2018]

Adresă: Oradea

Specialist SSM

Europublic Consulting S.R.L. [04/06/2018 – 18/06/2018]

Adresă: Oradea

Inginer de mediu și securitate în muncă

Universitatea din Oradea [15/07/2017 – 16/07/2019]

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Asistent medical generalist

Școala Postliceală Henri Coandă Oradea [01/09/2016 – 01/08/2019]

Adresă: 15, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul II- Master

Universitatea din Oradea [10/09/2020 – în curs]

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e):

română

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITT: C1

COMPREHENSIUNE: B2 EXPIMARE SCRISĂ: B1

CONVERSAȚIE: B2

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITT: B1

EXPIMARE SCRISĂ: A2 CONVERSAȚIE: B1

COMPETENȚE DIGITALE

Navigare Internet / Microsoft Office / Microsoft PowerPoint / Microsoft Excel / Social Media

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: **AM**

Permis de conducere: **B1**

Permis de conducere: **B**

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice

-bune abilitati de leadership (responsabile pentru o echipa de 5 persoane)

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

- o bune abilitati de comunicare dobandite in urma experientei din funcția de coordonator centru și a participării la diverse conferințe, concursuri, olimpiade;
- o seriozitate, onestitate, punctualitate.

REȚELE ȘI AFILIERI

Membru

[Asociația Română de Mediu]

