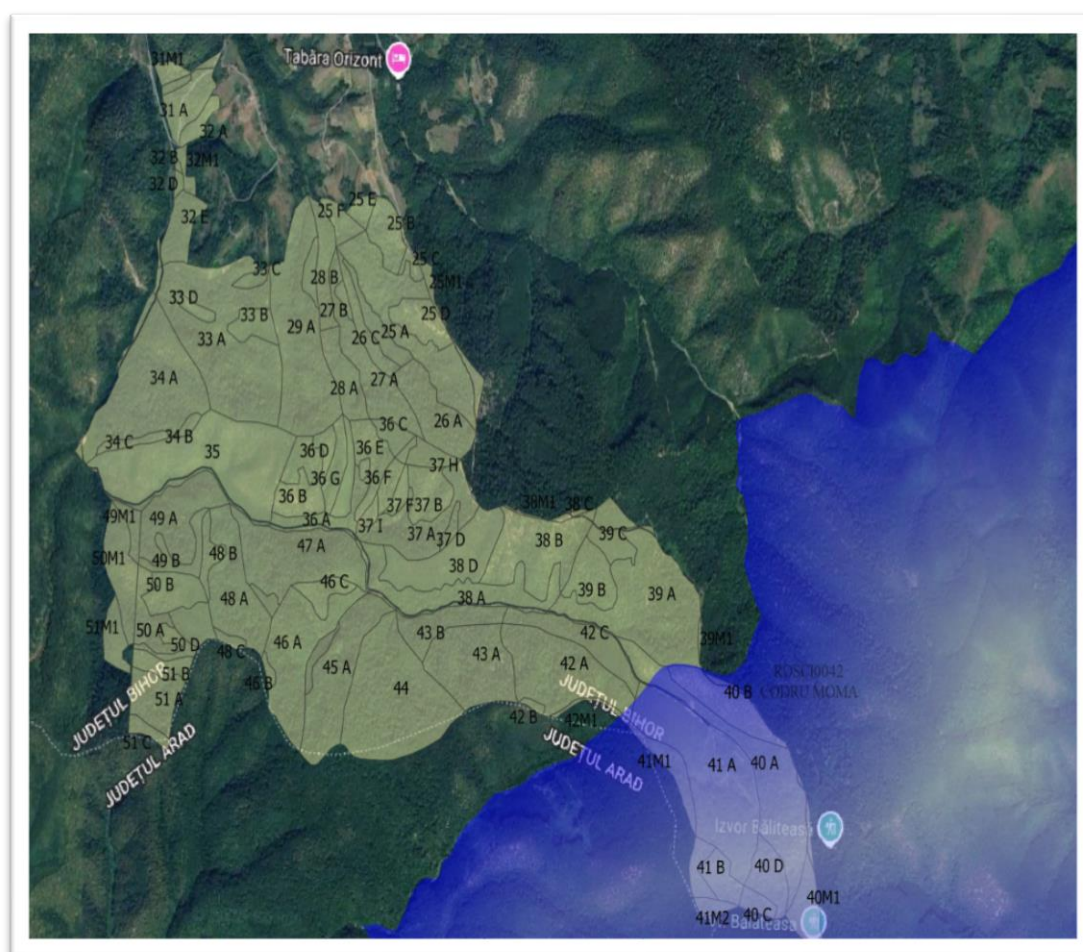


RAPORT DE MEDIU

PENTRU

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI CERMEI, U.P. I CERMEI, JUDEȚUL BIHOR



TITULAR: COMUNA CERMEI, JUDEȚUL ARAD

ÎNTOCMIT: EXPERT PRINCIPAL: ING. BREB MARIANA GEORGIANA

2025

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.	Relația cu alte planuri și programe relevante	20
2.2.1.	Relația cu ariile naturale protejate suprapuse/limitrofe	20
2.2.1.1.	Relația cu situl de importanță comunitară <i>ROSCI0042 Codru Moma</i>	20
2.2.2.	Relația cu documentele de politică și strategie Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității	21
2.2.3.	Relația cu Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2020 – 2030	21
2.2.4.	Relația cu Strategia forestieră națională 2022-2030	22
2.2.5.	Relația cu Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020-2030	23
3.	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	24
3.1.	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului	24
3.1.1.	Aer	24
3.1.1.1.	Caracterizarea elementelor climatice	24
3.1.1.2.	Calitatea aerului	24
3.1.2.	Apă	24
3.1.3.	Sol	25
3.1.4.	Populația	25
3.1.5.	Patrimoniu cultural	26
3.1.6.	Peisaj	26
3.1.7.	Schimbările climatice	27
3.2.	Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului propus	27
3.2.1.	Evoluția probabilă a calității apei în situația neimplementării planului propus	27
3.2.2.	Evoluția probabilă a calității aerului în situația neimplementării planului propus	27
3.2.3.	Evoluția probabilă a calității solului în situația neimplementării planului propus	27
3.2.4.	Evoluția probabilă a populației în situația neimplementării planului propus	27
3.2.5.	Evoluția probabilă la nivel social și al sănătății umane în situația neimplementării planului propus	28
3.2.6.	Evoluția probabilă a patrimoniului cultural și al peisajului în situația neimplementării planului propus	28
3.2.7.	Evoluția probabilă a biodiversității în situația neimplementării planului propus	28
4.	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	29
4.1.	Factorul de mediu apă	29
4.2.	Factorul de mediu aer	29
4.3.	Factorul de mediu sol	30
4.4.	Arii natural protejate	31
5.	Probleme de mediu existente	32
6.	Obiective de protecție a mediului	33
7.	Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic U.P. I Cermei	35
7.1.	Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu apă	36
7.2.	Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu aer	37
7.3.	Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorului de mediu sol	38
7.4.	Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra biodiversității	39
7.4.1.	Impactul potențial asupra speciilor pentru care a fost desemnată ANPIC	41
7.5.	Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra populației	41

7.6.	Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra factorilor climatici	42
7.7.	Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra peisajului	43
7.8.	Analiza potențialelor efecte semnificative a lucrărilor silvice propuse asupra patrimoniului	43
7.9.	Analiza impactului cumulativ	44
7.10.	Analiza impactului rezidual	45
7.11.	Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung	45
8.	Posibile efecte semnificative în context transfrontalier	45
9.	Măsuri pentru prevenire/reducere/compensare a impactului advers asupra mediului ca urmare a implementării planului	46
9.1.	Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu apă	46
9.2.	Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu aer	46
9.3.	Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra factorului de mediu sol	46
9.4.	Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar ..	47
9.5.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar	48
9.6.	Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi	52
9.7.	Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale	53
9.8.	Măsuri pentru prevenire/reducere a impactului asupra peisajului	57
9.9.	Măsuri pentru prevenire/reducere a impactului asupra sănătății umane și populației ..	57
10.	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv dificultățile în prelucrarea informațiilor cerute	57
10.1.	Descrierea alternativelor de plan	57
10.2.	Modul în care s-a realizat evaluarea	58
10.3.	Evaluarea alternativelor	58
10.4.	Motive care au condus la selectarea variantelor alese	59
10.5.	Descrierea dificultăților întâmpinate la prelucrarea informațiilor	60
11.	Monitorizarea efectelor asupra mediului	60
12.	Rezumat fără caracter etnic	64
12.1.	Scopul și lucrările propuse în plan	64
12.2.	Aspectele relevante ale stării actuale ale mediului și ale evoluției sale probabile în situația implementării planului planului propus	65
12.3.	Concluziile studiului de evaluare adecvată	66
13.	Bibliografie	70
	Anexe	72

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 situl Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma – 88,57 ha (0,36% din suprafața totală a sitului)
- planul determină utilizarea unei suprafețe de 707,50 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: BREB MARIANA GEORGIANA., atestată ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu - 1 și Studiu de evaluare adecvată, având certificat atestare cu seria RGX nr. 014/19.12.2024, valabil până la data de 19.12.2027.

Proiectant: S.C. SMART FOREST PROIECT S.R.L.

Titular plan: Comuna Cermei, județul Arad

Adresă: loc. Cermei, nr. 304, jud. Arad

Telefon: 0257 328 101

Unitatea de protecție U.P. I Cermei, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 707,50 ha și este fond forestier proprietate publică aparținând Comunei Cermei, județul Bihor.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza comunei Șoimi (697,84 ha) și Finiș (3,12 ha), județul Bihor și pe raza comunei Hășmaș (6,54 ha), județul Arad.

Documentul de proprietate prin care Comuna Cermei, a intrat în posesia acestor păduri este: Titlu de proprietate nr. 37 din 18.11.2003 – 707,4994 ha.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare), unitatea de producție fiind în administrarea Ocolului Silvic Codrui Beiușului, 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 Bihor, a fost luată decizia că proiectul propus nu necesită etapa soluțiilor alternative, proiectul nu are impact semnificativ asupra sitului 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:

- Arie Speciale de Conservare (SAC - Special Areas of Conservation) constituite conform Directivei Habitate;
- Arie de Protecție Specială Avifaunistică (SPA - Special Protection Areas), constituite conform Directivei Păsări;

Aceste situri sunt identificate și declarate pe baze științifice (conform procedurilor celor două Directive) cu scopul de a menține într-o stare de conservare favorabilă o suprafață reprezentativă a celor mai importante tipuri de habitate (enumerate în Anexa I a Directivei Habitate) și populații reprezentative de specii ale Europei (enumerate în Anexa II a Directivei Habitate și în Anexa I a Directivei Păsări). În România, în prezent, cca. 17% din suprafața țării este cuprinsă în situri Natura 2000.

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 al vegetației forestiere
5. Stabilirea funcțiilor social-economice 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
8. Protecția fondului forestier
9. Biodiversitate
10. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
11. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
12. Diverse
13. Planuri de recoltare și cultură
14. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere
15. Prognoza dezvoltării fondului forestier
16. Evidențe de caracterizare a fondului forestier
17. Evidența privind aplicarea 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 331/2025 și Legea 46/2008 (legislația în vigoare la amenajamentul silvic), precum și a Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I. Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Amenajamentul silvic UP I Cermei a intrat în vigoare la 01.01.2024, având o durată de aplicare de 10 ani (conform OUG nr. 14/14.03.2025 art. 63 alineatul 1 din Legea nr. 331/2024 privind Codul Silvic s-a introdus un nou alineat, alin. 51 cu următorul cuprins: “*Amenajamentele silvice pentru care conferința I de amenajare a pădurilor a fost organizată anterior datei de 31.12.2024 se aprobă pentru o perioadă de 10 ani, cu excepția celor întocmite pentru pădurile de plop și salcie care se elaborează pentru o perioadă*

de 5 ani.”), adică până la 31.12.2033. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2033, sau la nevoie. Prevederile acestuia vor putea fi aplicate după obținerea actului de reglementare emis de ACPM și emiterea actului de avizare de către Autoritatea Centrală pentru Protecția Mediului.

Având în vedere scopul întocmirii prezentului raport, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-a constituit situl Natura 2000 *ROSCI0042 Codru Moma*.

Situația la nivelul unității de producție se prezintă astfel

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

*Tabelul 1
Obiective sociale-economice și ecologice*

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția terenurilor cu pantă mare, vulnerabile la eroziune și alunecări
2	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitare”- <i>ROSCI0042 Codru Moma</i> - asigurarea materialului semincier
3	Produse lemnoase	- producția de lemn pentru cherestea
4	Produse accesorii	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale 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.

Arii protejate

Fondul forestier se suprapune parțial cu situl Natura 2000 *ROSCI0042 Codru Moma* (88,57 ha).

Prezența pădurilor virgine și cvasivirgine

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Conform Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine din România și a hărților de distribuție ale acestora, amenajamentul luat în studiu nu se suprapune cu păduri virgine, cvasivirgine și păduri cu valoare ridicată a biodiversității, se află la o distanță de 32,23 km față de acestea.

Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planuri de bază, cu curbe de nivel la scara 1:5.000, elaborate de I.G.F.C.O.T. în anul 1979. Acestea au fost utilizate și la amenajarea precedentă.

Nomenclatorul planurilor de bază utilizate este următorul:

- L-34-057-A-a-4-II - L-34-057-A-b-1-III - L-34-057-A-b-3-I,II,III,IV

Ridicările în plan se vor executa cu precădere pentru subparcelele nou constituite și totodată acolo unde situația din teren o impune.

Ocupații și litigii

Există 31,38 ha litigii datorate suprapunerilor cu alți proprietari.

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 astfel:

- 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 substraturi 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 substraturi (T II) – 11,08 ha;
- 1.5H – Arboretele constituite ca rezervații seminologice (TII) – 7,50 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) (T IV) – 91,28 ha
- 2.1C – Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI) – 566,26 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:	657,54 ha
S.U.P. K – Rezervații de semințe forestiere	7,50 ha
S.U.P. M - Păduri cu regim de conservare deosebită:	11,08 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 exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție pentru arboretele din grupa I-a funcțională care vor fi luate în considerare la reglementarea procesului de producție lemnoasă încadrate în S.U.P. A și tehnică exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice pentru arboretele din 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.	1794 mc/an
Q	2,35
m	-
VD/10	4206 m ³ /an
VE/20	4951 m ³ /an
VF/40	3970 m ³ /an
VG/60	2830 m ³ /an
PCi =	2115 m ³ /an
Pded.=	2116 m ³ /an
Pind. =	2221 m ³ /an

P_{adoptată} = 2115 m³/an

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **2115 m³/an**.

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

- degajări –
- curățiri – **2,89 ha/an**, cu un volum de extras de **25 m³/an**,
- rărituri – **9,16 ha/an** cu un volum de extras de **237 m³/an**,
- tăieri de conservare – **1,01 ha/an** cu un volum de extras de **17 m³/an**.

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **327,06 ha** cu un volum de extras de **268 m³/an**.

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

Tabelul 2

Volumul total posibil de recoltat

Specificări	Tipul funcț.	Suprafața - ha		Volum - m ³		Posibilitatea anuală pe specii - m ³									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	PI	MO	ME	PIN	DT	FR	-
Produse princ.	III-VI	199,26	19,93	21148	2115	1838	164	92	0	0	21	0	0	0	-
Tăieri de cons.	II	10,08	1,01	168	17	0	17	0	0	0	0	0	0	0	-
Produse secundare	II	1,00	0,10	18	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	-
	III-VI	119,54	11,95	2603	260	59	40	3	68	58	2	21	9	0	-
	Total	120,54	12,05	2621	262	59	40	3	70	58	2	21	9	0	-
Principale + secundare	II	11,08	1,11	186	19	0	17	0	2	0	0	0	0	0	-
	III-VI	318,80	31,88	23751	2375	1897	204	95	68	58	23	21	9	0	-
	Total	329,88	32,99	23937	2394	1897	221	95	70	58	23	21	9	0	-
Tăieri de igienă		327,06	327,06	2678	268	170	78	15	1	1	3	0	0	0	-
Total general*		656,94	360,05	26615	2662	2067	299	110	71	59	26	21	9	0	-

Suprafața totală de parcurs cu lucrări în deceniu poate să difere de suprafața păduroasă totală (cazul de față) datorită: respectării continuității producției ceea ce poate impune tăieri de regenerare pe procent de suprafață (cazul de față); stării arboretelor tinere și vârstei medii, ceea ce impune o anumită periodicitate a lucrărilor de îngrijire, intervenții pe procent de suprafață și eventual mai multe tipuri de lucrări de îngrijire în același arboret (nu este cazul); existenței unei subunități de ocrotire integrală a naturii (S.U.P. „E”) în care nu se propune niciun fel de lucrare (nu este cazul).

Indicele de recoltare total va fi 2662 mc/676,12 ha = 3,9 mc/an/ha.

Comparând acest indice cu indicele de creștere curentă total (3,9 mc/an/ha) se constată că în următorii zece ani se va realiza masa lemnoasă va rămâne aceeași chiar și în cazul recoltării integrale a posibilității.

Instalații de transport

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

Tabelul 3

Evidența instalațiilor de transport

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită - ha-	Volumul deservit - mc-
			în pădure*	în afara pădurii	total		
DRUMURI EXISTENTE							
- drumuri publice							
-	-	-	-	-	-	-	-
Total publice			-	-	-	-	-
- drumuri forestiere							
1	FE017	Valea lui Neniu	-	0,1	0,1	110,51	2816
2	FE018	Șoimi	5,8	1,0	6,8	596,99	23799
Total forestiere			5,8	1,1	6,9	707,50	26615
- drumuri de exploatare							
-	-	-	-	-	-	-	-
Total de exploatare			-	-	-	-	-
TOTAL EXISTENTE			5,8	1,1	6,9	707,50	26615
DRUMURI NECESARE							
-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL NECESARE			-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL			5,8	1,1	6,9	707,50	26615

Accesibilitatea este de 100%, distanța medie de colectare pe U.P. fiind de 0,6 km; s-au considerat accesibile arboretele având distanța medie de colectare de până la 1,6 km.

La drumurile publice și cele de exploatare s-a calculat lungimea tronsoanelor la care gravitează material lemnos. S-a păstrat numerotarea drumurilor de la amenajarea anterioară. Pentru scoaterea și

transportul materialului lemnos se folosesc și numeroase drumuri de pământ care se racordează sau sunt în prelungirea drumurilor intravilane ale localităților; acestea nu au fost incluse în calculul accesibilității și pot fi folosite pe vreme uscată sau cu înghețuri.

Situația sintetică pe specii

Tabelul 4
Situația sintetică pe specii

Specie	Suprafata				Volum		Crestere		Vrs med	Clp med	Productiv.			Consistenta			Amestec			Mod regen			Vitalitate			
	Totala		Grupa I-a		Total		Tot	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	slb
	ha	%	ha	%	mc	%																				
FA	430,22	63	89,27	21	101650	66	1534	3,6	109	3,0	11	83	6	61	19	32	49	34	48	18	100	99	1			
GO	151,85	22	10,00	7	35559	23	476	3,1	110	3,5	3	59	38	70	6	19	75	37	32	31	97	3	86	14		
CA	31,40	5	3,82	12	5168	3	87	2,8	92	3,4		65	35	62	16	26	58	95	3	2	100		96	4		
PI	24,13	4	1,84	8	5421	3	214	8,9	46	2,7	30	70	89				100	50	17	33		100		100		
MO	17,43	3	1,23	7	4135	3	220	12,6	45	3,0		100	89				100	96	4		100		100			
ME	8,35	1	3,29	39	1230	1	24	2,9	89	3,1	38	13	49	65		47	53	100			100		100			
PIN	7,36	1			1706	1	72	9,8	45	2,0	100			90			100				100		100			
DT	5,15	1	0,41	8	657		41	8,0	44	2,9	12	88		90			100	100			100		100			
FR	0,23				17		2	8,7	25	3,0			100	91			100	100			100		100			
TOTAL	676,12	100	109,86	16	155543	100	2670	3,9	103	3,1	10	75	15	65	14	26	60	40	40	20	92	8	96	4		
Suprafata totala:		707,50		Numar parcele:		26		Suprafata medie pe parcela:		27,21		Numar ua:		97		Suprafata medie pe ua:		7,29								

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

Tabelul 5
Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grp	Sub grp	Fct	I	Clasa de productie					Suprafata ha % %K			Total Volum mc % mc/ha			Crestere mc mc/ha		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
				II	III ha	IV	V	<0,4											0,4-0,6 ha	>0,6	
1	2	2A			1,00			10,08	11,08	100	70	1537	100	139	21	1,9	136	4,8	0,76	10,32	
	Tot				1,00			10,08	11,08	100	70	1537	8	139	21	1,9	136	4,8	0,76	10,32	
	sub	%			9			91	100										7	93	
5	5H 5Q				6,75 88,09		0,75		7,50 91,28	8 92	40 49	1358 16714	8 92	181 183	14 242	1,9 2,7	131 120	3,1 3	7,50 82,36	6,13	
	Tot				3,19	94,84	0,75		98,78	90	48	18072	92	183	256	2,6	120	3	2,79	89,86	
	sub	%			3	96	1		100										3	91	
Tot gr		%			3,19 3	95,84 87	0,75 1	10,08 9	109,86 100	16	51	19609	13	178	277	2,5	122	3,2	2,79 3	90,62 82	16,45 15
2	1	1C			65,56	411,14	64,25	25,31	566,26	100	68	135934	100	240	2393	4,2	100	3,1	91,49	87,81	386,96
	Tot				65,56	411,14	64,25	25,31	566,26	100	68	135934	100	240	2393	4,2	100	3,1	91,49	87,81	386,96
	sub	%			12	73	11	4	100										16	16	68
Tot gr		%			65,56 12	411,14 73	64,25 11	25,31 4	566,26 100	84	68	135934	87	240	2393	4,2	100	3,1	91,49 16	87,81 16	386,96 68
TOT		%			68,75 10	506,98 75	65,00 10	35,39 5	676,12 100	65		155543		230	2670	3,9	103	3,1	94,28 14	178,43 26	403,41 60

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Tabelul 6
Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Grp	Elm	Clasa de productie					V	Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
		I	II	III ha	IV			ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	FA			89,19			0,08	89,27	82	47	16649	85	187	219	2,5	124	3	2,79	83,94	2,54
	GO			10,00			10,00	10,00	9	68	1419	7	142	13	1,3	147	5		0,68	9,32
	CA			3,07	0,75			3,82	3	51	419	2	110	11	2,9	89	3,2		2,81	1,01
	PI			1,84				1,84	2	83	329	2	179	12	6,5	49	3			1,84
	MO			1,23				1,23	1	80	342	2	278	13	10,6	60	3			1,23
	ME			0,10				3,29	3	51	389	2	118	7	2,1	93	2		3,19	0,10
	DT			0,41				0,41		80	62		151	2	4,9	60	3			0,41
Tot	gr	%	3,19	95,84	0,75	10,08	9	109,86	16	51	19609	13	178	277	2,5	122	3,2	2,79	90,62	16,45
			3	87	1			100										3	82	15
2	FA			46,25	266,94	15,91	11,85	340,95	60	65	85001	63	249	1315	3,9	105	3	77,82	53,15	209,98
	GO			4,19	90,14	35,26	12,26	141,85	25	70	34140	25	241	463	3,3	108	3,4	8,77	28,71	104,37
	CA			17,37	9,01		1,20	27,58	5	64	4749	3	172	76	2,8	92	3,4	4,90	5,25	17,43
	PI			15,16				22,29	4	90	5092	4	228	202	9,1	45	2,7			22,29
	MO			16,20				16,20	3	90	3793	3	234	207	12,8	44	3			16,20
	ME			0,99				5,06	1	74	841	1	166	17	3,4	87	3,8		0,70	4,36
	PIN			7,36		4,07		7,36	1	90	1706	1	232	72	9,8	45	2			7,36
	DT			0,63				4,74	1	91	595		126	39	8,2	43	2,9			4,74
	FR			0,23				0,23		91	17		74	2	8,7	25	3			0,23
Tot	gr	%	65,56	411,14	64,25	25,31	4	566,26	84	68	135934	87	240	2393	4,2	100	3,1	91,49	87,81	386,96
			12	73	11			100										16	16	68
TOT	%		68,75	506,98	65,00	35,39	5	676,12	65	155543		230	2670	3,9	103	3,1	94,28	178,43	403,41	60
			10	75	10			100										14	26	

Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Tabelul 7
Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Elem.	I	Clasa de producție					Suprafața			Total			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		46,25	356,13	15,91	11,93		430,22	63	61	101650	66	236	1534	3,6	109	3	80,61	137,09	212,52
GO		4,19	90,14	35,26	22,26		151,85	22	70	35559	23	234	476	3,1	110	3,5	8,77	29,39	113,69
CA			20,44	9,76	1,20		31,40	5	62	5168	3	165	87	2,8	92	3,4	4,90	8,06	18,44
PI		7,13	17,00				24,13	4	89	5421	3	225	214	8,9	46	2,7			24,13
MO			17,43				17,43	3	89	4135	3	237	220	12,6	45	3			17,43
ME		3,19	1,09	4,07			8,35	1	65	1230	1	147	24	2,9	89	3,1	3,89		4,46
PIN		7,36					7,36	1	90	1706	1	232	72	9,8	45	2			7,36
DT		0,63	4,52				5,15	1	90	657		128	41	8	44	2,9			5,15
FR			0,23				0,23		91	17		74	2	8,7	25	3			0,23
Total		68,75	506,98	65,00	35,39		676,12	100	65	155543	100	230	2670	3,9	103	3,1	94,28	178,43	403,41
%		10	75	10	5		100										14	26	60

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă

Tabelul 8
Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă

Specificări	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală - ha
	I	II	III	IV	V	VI	VII și	Total	
Suprafața – ha	35,25	19,28	69,13	41,84	19,41	429,54	43,09	657,54	119,55
%	5,4	2,9	10,5	6,3	3,0	65,3	6,6	100	18,2

Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul U.P. I Cermei

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” și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

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 înțelenite, 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 edafice – 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 necesare pentru asigurarea regenerării naturale

B. Lucrări de regenerare

C. Completări în arborete 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”.

Tabelul 9
Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf ha
A	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	94,45
A.1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	61,14
A.2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	33,31
B	LUCRĂRI DE REGENERARE	24,28
B.2	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	24,28
B.2.3	Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive	24,28
B.2.4	Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri succesive	-
C	COMPLETĂRI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	4,86
C.2	Completări în arboretele nou create (20%)	4,86

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tăieri de îngrijire

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierii parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urmărit ca arboretele să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

Curățiri 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 $\geq 0,8$).

Lucrări de curățiri s-au propus în u.a. 26A, 26B, 42C, 45B, 49B, pe o suprafață de 28,94 ha, de unde se va recolta un volum de 250 m³.

Rărituri se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor și codru mijlociu, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a crea goluri în 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.

În amenajamentul *U.P. I Cermei*, avem astfel de lucrări s-au în u.a.: 25C, 27B, 29B, 32A, 32D, 33B, 33C, 33D, 35, 36C, 36H, 37C, 37F, 37I, 38C, 38D, 39C, 40C, 47B, 48C, 50B, 50C, pe o suprafață de 91,60 ha de unde se va recolta un volum de 2371 m³.

Lucrări de îngrijire specifice

Tăierile de igienă se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, dar pentru cele incluse în planuri decenale de recoltare volumul recoltat va fi contabilizat la tăierile respective și nu la tăieri de igienă. Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, rupti, 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.

În amenajamentul *U.P. I Cermei* avem astfel de lucrări s-au propus în u.a.-urile: 25A, 25B, 26C, 27A, 29A, 31A, 32E, 33A, 34A, 34B, 34C, 36A, 36D, 36E, 36F, 36G, 37A, 37B, 37D, 37E, 37H, 38A, 39A, 39B, 41B, 42B, 43B, 44, 46C, 48A, 48B, 50A, 50D, 51A, 51B, 51C, pe o suprafață de 327,06 ha de unde se va recolta un volum de 2678 m³.

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

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 semișisului natural submasiv, până ce se va constitui noul arboret.

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

- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin 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 semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de 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 semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin suprafețele regenerate. distața dintre ochiuri ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 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 regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice largesc spre nord în zonele cu deficit de căldură unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

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

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

- punere în lumină: 38B, 40A, 41A, 47A
- punere în lumină, racordare: 25F, 42A
- racordare: 25D, 25E, 28A, 28B, 32B, 36B, 40D, 41C, 43A, 45A, 46A, 46B, 49A
- împăduriri sub masiv: 3C, 25E, 25F, 26D, 26G, 44C, 50E

Lucrări de tăieri progresive rămase de executat pe o suprafață de 199,36 ha de unde se va recolta un volum de 21148 m³.

Lucrări speciale de conservare

Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite.

Tăieri de conservare

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

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

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

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 tăieri de conservare s-au propus în u.a: 31B, 40B pe o suprafață de 10,08 ha de unde se va recolta un volum de 168 m³.

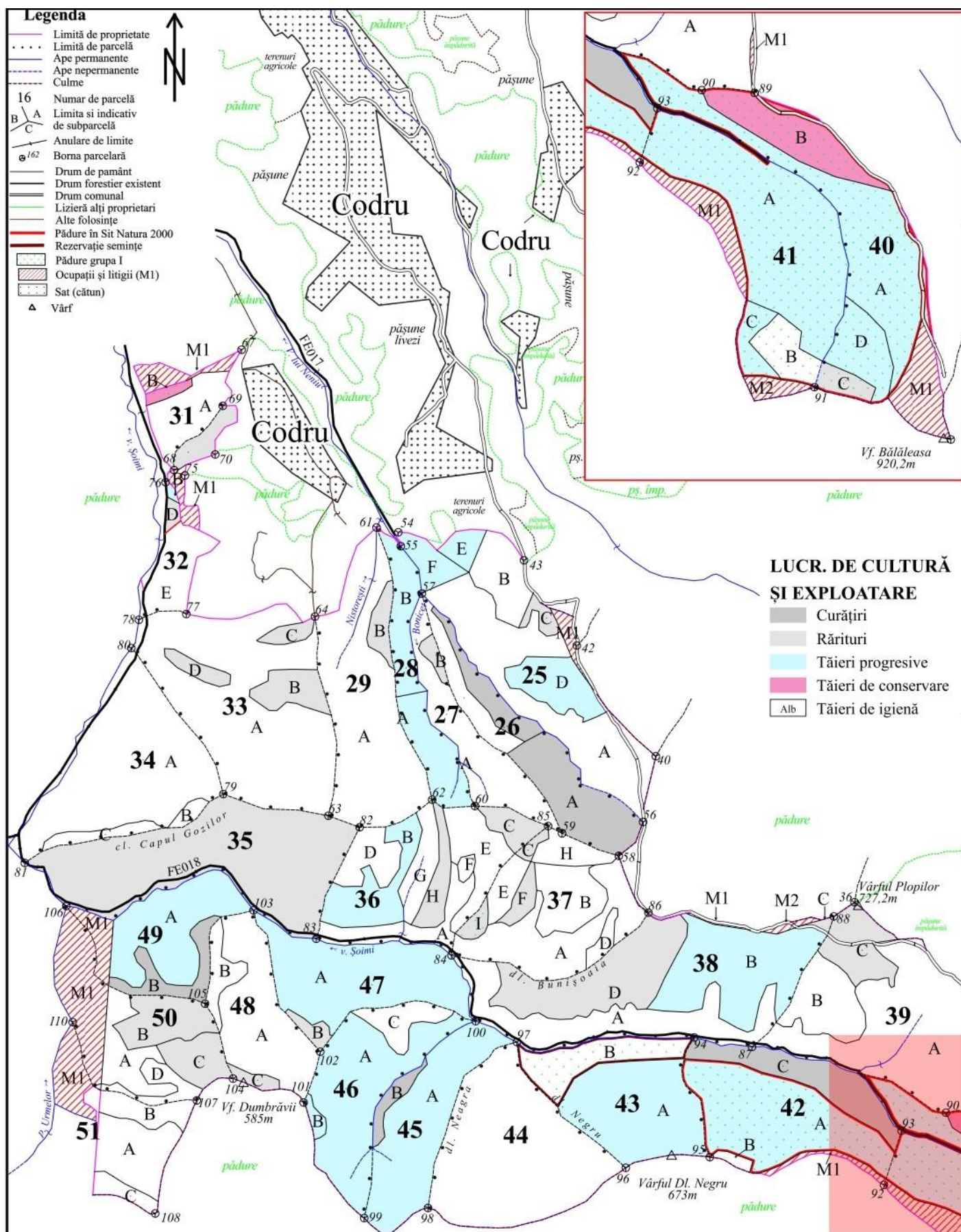


Figura 1 - Harta lucrărilor de cultură și exploatare

2.2. Relația cu alte planuri și programe relevante

2.2.1. Relația cu ariile naturale protejate suprapuse/limitrofe

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

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discuției, stabilite prin proiectul tehnic și planurile de management și al legislației sub incidența cărora intră, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se află în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului. Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

2.2.1.1. Relația cu situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma

Situl nu are plan de management aprobat, dar este un draft în curs de elaborare, informațiile despre acest sit sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000, precum și din Nota M.M.A.P. nr 7424 din 03.12.2021 privind aprobarea setului de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor de floră și faună din ROSCI0042 Codru Moma.

Regiune biogeografică: Continentală.

Localizarea sitului: latitudine N 46° 32' 49", longitudine E 22° 17' 27".

Administrativ-teritorial Situl Natura 2000 Coridorul Munții Bihor – Codru Moma se desfășoară pe teritoriul a două județe, respectiv județul Bihor (82%) și județul Arad (18%).

Vulnerabilitate: Exploatarile forestiere care modifica compoziția în specii lemnoase a tipurilor de habitate forestiere. Deschiderea de noi drumuri forestiere. Turismul necontrolat, mai ales în apropierea localității Moneasa. Managementul defectuos al deșeurilor.

Situl ROSCI0042 – Codru Moma este localizat pe raza județelor Bihor și Arad, în regiunea muntoasă omonimă. Cu o suprafață de 24.631 ha, situl a fost declarat pentru conservarea mai multor habitate de importanță comunitară, de ex. 9110 Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum, 9130 Păduri de fag Asperulo- Fagetum, 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, 91Y0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*), precum și pentru conservarea mai multor specii de mamifere și amfibieni.

Deși situl include în mod evident numeroase peșteri, inclusiv de clasa de protecție A (ex. Peștera cu Apă de la Moară este vizibil chiar de pe drumul localității Moneasa), habitatul 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis, nu figurează nici în planul de management în curs de relizare, nici în formularul standard. Pășcuț (2013) remarcă existența unor mlaștini alcaline (habitat 7230), habitatul care nu figurează în formularul standard al sitului.

Tipuri de habitate prezente în sit

6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso-Sedion albi*

8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase

8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

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

Specii de mamifere

- 1352* *Canis lupus* (lup)
- 1355 *Lutra lutra* (vidră)
- 1361 *Lynx lynx* (râs)
- 1354* *Ursus arctos* (urs)

Specii de amfibieni și reptile

- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton transilvănean)
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)

Specii de nevertebrate

- 1014 *Vertigo angustior* (melcul cu gură îngustă)

Specii de pești

- 6963 *Cobitis taenia* (zvârlugă)

Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma nu are plan de management aprobat, datele prezentate sunt conform Formularului standard (actualizat 11.2019) și obiectivelor de conservare (Nota nr. 7424/03.12.2021)

2.2.2. Relația cu documentele de politică și strategie Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

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

2.2.3. Relația cu Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2020 – 2030

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

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: “Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și

realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)". Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB.

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

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

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2020-2030, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2030.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2030.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității și ca suport al dezvoltării durabile până în 2030.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2030.

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

2.2.4. Relația cu Strategia forestieră națională 2022-2030

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

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

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

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

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

2.2.5. Relația cu 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.*

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

3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

3.1.1. Aer

3.1.1.1. Caracterizarea elementelor climatice

Temperatură

În cadrul teritoriului U.P. temperatura aerului prezintă mici variații în spațiu, determinate de creșterea altitudinală.

Temperatura medie anuală este de 8,5°C, cu maxima lunii celei mai calde de 21,7°C, iar minima lunii celei mai reci de -6,4°C.

Primul îngheț se produce la sfârșitul sezonului de vegetație când lujerii sunt lignificați, pagubele înregistrate datorită înghețurilor timpurii sau târzii fiind nesemnificative.

Din punct de vedere termic condițiile sunt favorabile dezvoltării fagului, gorunului, paltinului de munte și câmp, cireșului, teiului, frasinului.

Precipitații

Precipitațiile medii anuale se situează în jurul valorii de 703 mm.

Regim eolian

În cursul anului cele mai frecvente vânturi sunt cele sudic (S, SV, rar E). Viteza medie anuală a vânturilor este de 3 m/s și, având în vedere caracteristicile sistemelor de înrădăcinare a principalelor specii forestiere precum și profunzimea solurilor, vânturile pot produce doborâturi însemnate.

3.1.1.2. Calitatea aerului

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

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

*Tabelul 10
Situația arboretelor afectate de poluați*

Natura poluării	Arborete slabă	afectate cu moderată	intensitatea poluării puternică	f. puternică	Total ha
Fara poluare vizibila					707,50
Total UP					707,50

3.1.2. Apă

Suprafața în studiu se găsește în bazinul Crișului Negru, în bazinetul superior al văii Șoimi.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de Șoimi cu afluenții acesteia: de dreapta - Valea lui Neniu cu valea Bonicet și valea Nistorești și de stânga: p. Urmelor.

Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială, debitele oscilează în timpul anului atingând un maxim de primăvară odată cu topirea zăpezilor și un minim în lunile de vară sărace în precipitații. Regimul hidrologic favorizează apariția fenomenelor de torențialitate. Dat fiind că vegetația forestieră este compactă, aceasta are un rol important în prevenirea apariției viiturilor, în condițiile de pantă și precipitații existente. Din cauza fragmentării terenului, pânza de apă freatică se află la adâncime, nefiind accesibilă.

Calitatea apelor de suprafață

Având în vedere sursele de poluare nesemnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă menționate este bună. Amintim că nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.

3.1.3. Sol

Condițiile specifice din teritoriul în studiu și mai ales substratul, înclinarea și precipitațiile abundente au avut ca rezultat formarea unor soluri ce aparțin claselor: luvisoluri, cambisoluri, după cum urmează.

Tabelul 11
Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Nr. crt	Clasa	Tipul și subtipul desol		Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						Ha	%
1	Luvisoluri	Luvosol	tipic	2201	Ao-El-Bt-C	278,99	42
2			litic	2214	Ao-El-Bt-R	81,28	12
3			albic - litic	2223	Ao-Ea-Bt-R	1,89	0
			TOTAL	-	-	362,16	54
	Cambisoluri	Eutricambosol	CLASA	-	-	362,16	54
4			tipic	3101	Ao-Bv-C	280,24	41
5			molic	3102	Am-Bv-C	33,72	5
			TOTAL	-	-	313,96	46
			CLASA	-	-	313,96	46
		TOTAL GENERAL		-	-	676,12	100

Luvosol: Soluri având orizont A ocriu (Ao), urmat de orizont eluvial E (El, Ea) și orizont B argic (Bt) cu grad de saturație în baze $V > 53\%$ cel puțin într-un suborizont din partea superioară; nu prezintă schimbare texturală bruscă (între E și Bt $< 7,5$ cm).

Luvosol tipic: cu orizonturi Ao, El și Bt având într-unul din suborizonturi, cel puțin în pete (în proporție de peste 50%) culori în nuanțe de 7,5YR și 10YR, uneori și mai galbene cu valori și crome de cel puțin 3,5 (la umed) pe fețe și în interiorul elementelor structurale (cu excepția solurilor care prezintă schimbare texturală bruscă pe cel mult 7,5 cm).

Luvosol litic: cu rocă masivă R, a cărei limită superioară este între 20-50 cm.

Luvosol albic - litic: cu orizont Ea de minimum 10 cm grosime și cu rocă masivă R, a cărei limită superioară este între 20-50 cm.

Eutricambosol: are cea mai largă răspândire în partea inferioară a etajului pedocambic, la altitudini cuprinse mai cel mai adesea între 500-1000 m. Vegetația aparține pădurilor de foioase și foioase-conifere, pornind de la pădurile de gorun, continuând cu cele de gorun-fag și de fag, mai rar, de amestec fag-conifere. Media limitei superioare (de 1000 m) este frecvent depășită în Carpații Curburii, Meridionali și Occidentali, pe versanții cu expoziții sudice sau pe rocile bazice, după cum este mai coborâtă în nordul Carpaților Orientali, pe expozițiile umbrite și umede, pe roci acide și relativ ușor debazificabile. Pe depozitele sedimentare afânate, îndeosebi din depresiunile carpatice și subcarpatice, eutricambosolurile se asociază sau sunt înlocuite prin luvisoluri. Condițiile bune de drenaj favorizează spălarea rapidă a carbonaților și o alterare activă a suportului mineral. Humificarea și mineralizarea resturilor vegetale se realizează rapid, formându-se un orizont A destul de subțire, cu puțin humus și o reacție neutră sau slab acidă. Migrarea argilei pe profil este foarte slabă. Menținerea acestor soluri într-un stadiu redus de evoluție face ca profilul să apară slab diferențiat textural și chiar cromatic, Fertilitatea eutricambosolurilor determinată de ansamblul însușirilor fizice, chimice și biologice, este bună spre medie atât pentru ecosistemele forestiere, cât și pentru pajiștile naturale (cu caracter secundar).

Eutricambosol tipic: cu orizonturi Ao și Bt, ambele cu $V > 53\%$ și, cel puțin în partea superioară sau cel puțin în pete (peste 50%) culori cu nuanțe mai galbene decât 5YR și mai galbene cu valori și crome $> 3,5$ (la umed), cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Eutricambosol molic: cu orizont Am.

3.1.4. Populația

Fondul forestier analizat se află pe teritoriul administrativ al Șoimi (697,84 ha), Finiș (3,12 ha), județul Bihor și pe raza Comunei Hășmaș (6,54 ha), județul Arad.

Șoimi este o comună în județul Bihor, Crișana, România, formată din satele Borz, Codru, Dumbrăvița de Codru, Poclusa de Beiuș, Sănnicolau de Beiuș, Șoimi (reședința), Ursad și Urviș de Beiuș. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Șoimi se ridică la 2.321 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 2.543 de locuitori.

Finiș este o comună în județul Bihor, Crișana, România, formată din satele Brusturi, Finiș (reședința), Fiziș, Ioaniș și Șuncuiș. Este așezată în partea de sud-vest a județului Bihor, în zona de contact a depresiunii Beiușului cu Munții Codrului, pe malul stâng al Crișului Negru. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Finiș se ridică la 3.245 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 3.680 de locuitori.

Hășmaș este o comună în județul Arad, Crișana, România, formată din satele Agrișu Mic, Botfei, Clit, Comănești, Hășmaș (reședința) și Urvișu de Beliu. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Hășmaș se ridică la 1.130 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 1.300 de locuitori..

3.1.5. Patrimoniul cultural

În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective UNESCO, cele mai apropiate obiective UNESCO fiind fortificațiile din Arad, care nu se suprapun/nu sunt limitrofe planului.

Pe Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea 1, nr. 113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, este menționat un monument istoric, aflat pe teritoriul administrativ al U.A.T. Șoimi, un monument istoric, aflat pe teritoriul administrativ al U.A.T. Finiș, județul Bihor și un monument istoric, aflat pe teritoriul administrativ al U.A.T. Hășmaș, județul Arad. Acestea monumente nu se suprapun/nu sunt limitrofe planului.

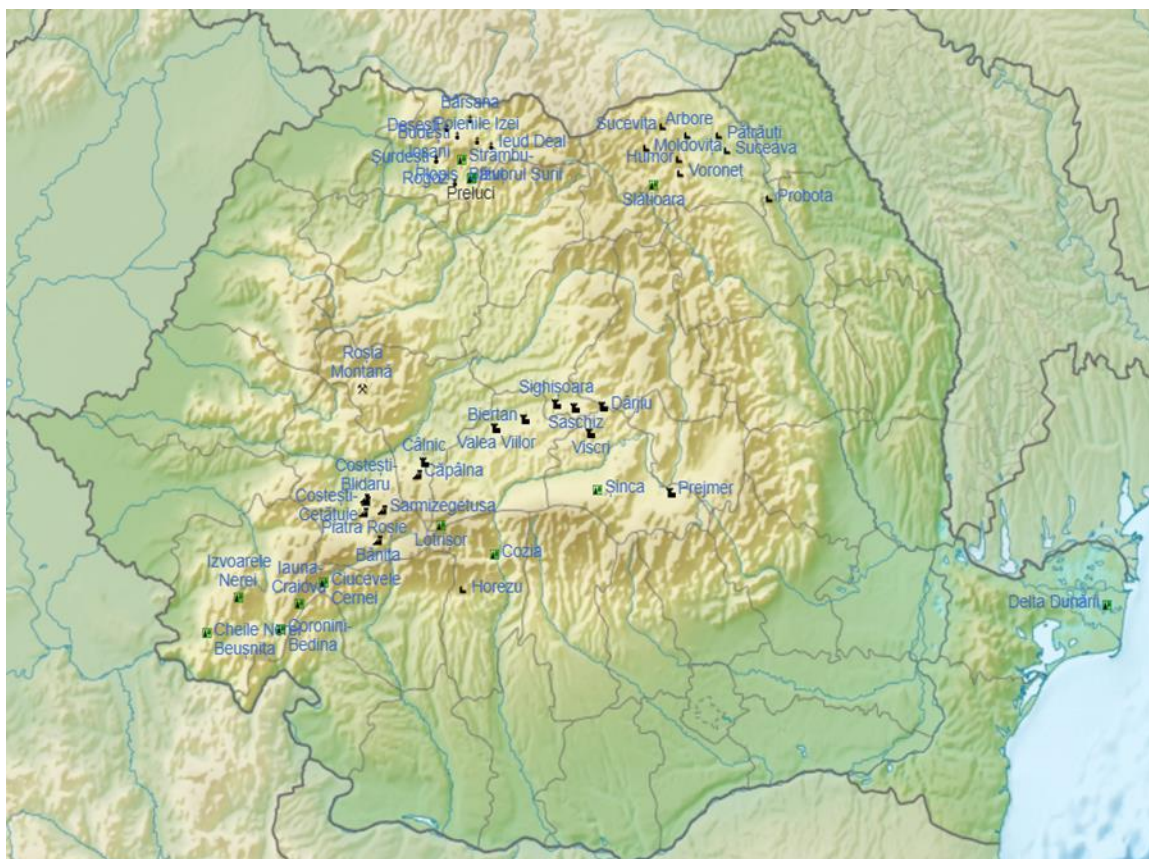


Figura 2 – Hartă cu obiective UNESCO

Menționăm că implementarea planului nu generează efecte negative asupra monumentelor istorice menționate, deoarece acestea nu sunt suprapuse/limitrofe planului.

3.1.6. Peisaj

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

- imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general;

- este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește;
 - un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia;
 - ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează;
 - acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014).
- Conform tipologiei clasice peisajul zonei studiate se încadrează în peisaj montan.

3.1.7. Schimbările climatice

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

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

3.2. Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului propus

3.2.1. Evoluția probabilă a calității apei în situația neimplementării planului propus

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

3.2.2. Evoluția probabilă a calității aerului în situația neimplementării planului propus

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

3.2.3. Evoluția probabilă a calității solului în situația neimplementării planului propus

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

3.2.4. Evoluția probabilă a populației în situația neimplementării planului propus

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

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

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra populației sunt nesemnificativ pozitive având în vedere că implementarea lucrărilor propuse ar fi nesemnificativ negative (în timpul

transportului materialului lemnos rezultat apar vibrații produse de mașini). În situația implementării planului, vibrațiile rezultate nu ar afecta suplimentar

3.2.5. Evoluția probabilă la nivel social și al sănătății umane în situația neimplementării planului propus

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

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

3.2.6. Evoluția probabilă a patrimoniului cultural și al peisajului în situația neimplementării planului propus

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

- deteriorarea aspectului peisagistic (prin comparație cu situația implementării, când arborii 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;

Neimplementare lucrărilor propuse în plan nu ar afecta patrimoniul cultural.

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

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

3.2.7. Evoluția probabilă a biodiversității în situația neimplementării planului propus

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

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

4.1. Factorul de mediu apă

Suprafața în studiu se găsește în bazinul Crișului Negru, în bazinetul superior al văii Șoimi.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de Șoimi cu afluenții acesteia: de dreapta - Valea lui Neniu cu valea Bonicet și valea Nistorești și de stânga: p. Urmelor.

Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială, debitele oscilează în timpul anului atingând un maxim de primăvară odată cu topirea zăpezilor și un minim în lunile de vară sărace în precipitații. Regimul hidrologic favorizează apariția fenomenelor de torențialitate. Dat fiind că vegetația forestieră este compactă, aceasta are un rol important în prevenirea apariției viiturilor, în condițiile de pantă și precipitații existente. Din cauza fragmentării terenului, pânza de apă freatică se află la adâncime, nefiind accesibilă.

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

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

Tabelul 12

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

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

4.2. Factorul de mediu aer

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

Tabelul 13

Efectele poluării industriale resimțite pe teritoriul UP

Natura poluării	Arborete afectate cu slaba	afectate cu moderata	intensitatea poluării puternica	f. puternica	Total ha
Fara poluare vizibila					707,50
Total UP					707,50

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

Tabelul 14

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

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

4.3. Factorul de mediu sol

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

Tabelul 15

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

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

4.4. Aree naturale protejate

Tabelul 16
Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță / rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea biogeografică în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0042 Codru Moma	24 631	Conservarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară	Ordinul nr. 1964/2007 pentru modificarea O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin care s-a instituit situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma	Nota nr. 7424/03.12.2021	Continentală	Forestiere	RONPA0101 Peșterea Valea Morii	Limitrof ROSCI0291 Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma	-

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).

Tabelul 17
Probleme de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Presiunea creată prin implementarea planului în suprafața ariilor naturale protejate. Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Cermei se află parțial suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate <i>ROSCI0042 Codru Moma</i> (88,57 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, motofierastră) 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 încălcării 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 forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite, iar pentru speciile prezente sursele sunt localizate, de scurtă durată, acestea având la dispoziție suprafețe vaste de habitate propice hrănirii și adăpostirii pe durata lucrărilor. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.

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:

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:

- Directiva 2000/60/CE - cadrul de politică comunitară în domeniul apei;
- 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:

- a) Decizia 2011/850/CE de stabilire a normelor pentru Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește schimbul reciproc de informații și raportarea privind calitatea aerului înconjurător;
- b) O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;
- c) HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- d) HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- e) HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- f) HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- g) 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 CE privind deșeurile;
- 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*.

d) Obiective de mediu pentru domeniul silvic

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

e) Obiective de mediu pentru biodiversitate

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

Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0042 au fost stabilite prin emiterea Notei cu nr. 7424/03.12.2021 de către MMAP, prin ANANP

- 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso-Sedion albi* – stare medie sau redusă – îmbunătățirea stării de conservare;
- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase – stare medie sau redusă – îmbunătățirea stării de conservare;
- 8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase – stare medie sau redusă – îmbunătățirea stării de conservare;
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* – stare bună – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* – stare bună - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene – stare bună – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - stare bună – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) - stare bună – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen – stare bună – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;

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

- 1352* *Canis lupus* - stare bună – menținerea stării de conservare;
- 1355 *Lutra lutra* - stare bună – menținerea stării / gradului de conservare;
- 1361 *Lynx lynx* - stare bună – menținerea stării de conservare;
- 1354* *Ursus arctos* – stare medie sau redusă – îmbunătățirea stării de conservare;

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

4008 *Triturus vulgaris ampelensis* - stare bună – menținerea stării de conservare;

1166 *Triturus cristatus* - stare bună – menținerea stării de conservare;

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

1014 *Vertigo angustior* – stare necunoscută – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;

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

6963 *Cobiti taenia* – stare medie sau redusă – îmbunătățirea stării / gradului de conservare;

Starea de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor pentru care au fost desemnate ROSCI0042 este și consecință a managementului forestier realizat de-a lungul mai multor decenii prin amenajamente silvice. Acestea stabilesc obiectivele social-economice prin repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale în vederea menținerii funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (funcția hidrologică, funcția antierozională și edafică, funcția climatică și antipoluantă, funcția social-economică, estetică, etc.) printr-o planificare precisă a lucrărilor cu dirijarea pădurii spre o cât mai mare stabilitate ecologică și structurală având la bază silvobiologia și conservarea biodiversității.

7. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. I CERMEI

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

Tabelul 18
Efecte asociate amenajamentului silvic

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

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

Tabelul 19
Categorii efectelor

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

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

Tabelul 20

Potențiale efecte semnificative asupra apei

Nr. crt.	Lucrare propusă	Observații propuse	Efecte fără cumulare	Efecte cumulative	Efecte permanente	Efecte temporare	Efecte negative nesemnificative	Efecte negative semnificative	Efecte neutre	Efecte pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Scorul evaluării
1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	<i>În etapa de execuție a lucrărilor</i> - pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul lucrărilor silvice (poluare accidentală) - spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a lucrărilor prevăzute de apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente/permanente ce traversează zona analizată – creșterea turbidității.	X			X	X				X	X	- 1
		<i>După perioada de execuție</i> După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra apei	X						X				0
2	Curățiri Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	<i>În etapa de execuție a lucrărilor</i> - afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în execuția lucrărilor propuse - pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul exploatarei silvice (poluare accidentală) - spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a lucrărilor prevăzute de apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente/permanente ce traversează zona analizată – creșterea turbidității.	X			X	X				X	X	- 1
		<i>După perioada de execuție</i> După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra apei	X						X				0

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

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

Tabelul 21

Potențiale efecte semnificative asupra aerului

Nr. crt.	Lucrare propusă	Observații propuse	Efecte fără cumulare	Efecte cumulative	Efecte permanente	Efecte temporare	Efecte negative ne semnificative	Efecte negative semnificative	Efecte neutre	Efecte pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Scorul evaluării
1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	<i>În etapa de execuție a lucrărilor</i> - zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul); - pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de îngrijire a culturilor;	X	X		X	X				X	X	- 1
		<i>După perioada de execuție</i> După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra aerului	X						X				0
2	Curățiri Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	<i>În etapa de execuție a lucrărilor</i> - 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 deservi lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este direct proporțională 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 realiza 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 masa lemnoasă; - zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);	X			X	X				X	X	- 1
		<i>După perioada de execuție</i> După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra aerului	X						X				0

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

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

Tabelul 22

Potențiale efecte semnificative asupra solului

Nr. crt.	Lucrare propusă	Observații propuse	Efecte fără cumulare	Efecte cumulative	Efecte permanente	Efecte temporare	Efecte negative nesemnificative	Efecte negative semnificative	Efecte neutre	Efecte pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Scorul evaluării
1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri Curățiri Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	<i>În etapa de execuție a lucrărilor</i> - modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. Tasarea solului. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură; - impact fizic datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei. - posibilitatea de poluare accidentală cu produse petroliere de utilajele angrenate în lucrările propuse.	X			X	X				X	X	- 1
		<i>După perioada de execuție</i> După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra solului	X						X				0

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

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

Tabelul 23

Potențiale efecte semnificative asupra biodiversității

Nr. crt.	Lucrare propusă	Observații propuse	Efecte fără cumulare	Efecte cumulative	Efecte permanente	Efecte temporare	Efecte negative nesemnificative	Efecte negative semnificative	Efecte neutre	Efecte pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Scorul evaluării
1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	<i>În etapa de execuție a lucrărilor</i> - zgomot și vibrațiile produse de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul); - pulberi (particule în suspensie și rumeguș) rezultate în urma activităților de îngrijire a culturilor;	X			X	X				X		- 1
		<i>După perioada de execuție</i> După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra biodiversității	X						X				0
2	Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	<i>În etapa de execuție a lucrărilor</i> - 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 deservi lucrările din amenajamentul silvic. - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor realiza 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 masa lemnoasă; - zgomot și vibrații produse de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul); - perturbarea activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul/limitrof planului - traversarea habitatelor potențiale ale unor specii la recoltarea resurselor lemnoase - eliminarea parțială a vegetației	X			X	X				X	X	- 1
		<i>După perioada de execuție</i>	X			X	X					X	-1

		- perturbarea activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul/limitrof planului până la adaptarea la noile condiții - vegetației rarefiată											
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabelul 24
Potențiale efecte semnificative conform lucrărilor propuse

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Sit Natura 2000	Cod Habit. Nat 2000	Faună	Impactul lucrării din plan
40A	24,06	110	5Q	0.5	tăieri progresive (punere în lumină)	10FA	ROSCI0042	9170	-	Impact negativ nesemnificativ
40B	9,32	150	2A 5Q	0.7	tăieri de conservare	10GO	ROSCI0042	9170	-	Impact negativ nesemnificativ
40C	2,01	30	5Q	0.8	rărituri	5FA5CA	ROSCI0042	9110 9130	-	Impact negativ nesemnificativ
40D	5,82	180	5Q	0.5	tăieri progresive (racordare)	10FA	ROSCI0042	9130 9170	-	Impact negativ nesemnificativ
40M1	5,4	-	-	-	-	-	ROSCI0042	9130	-	Impact negativ nesemnificativ
41A	31,89	110	5Q	0.5	tăieri progresive (punere în lumină)	9FA1ME	ROSCI0042	9130 9170	-	Impact negativ nesemnificativ
41B	4,12	60	5Q	0.8	tăieri de igienă	3MO3PI1DT3F A	ROSCI0042	9110 9130	-	Impact negativ nesemnificativ
41C	2,79	110	5Q	0.3	tăieri progresive (racordare)	10FA	ROSCI0042	9110 9130	-	Impact negativ nesemnificativ
41M1	4,44	-	-	-	-	-	ROSCI0042	9130	Canis lupus	Impact negativ nesemnificativ
41M2	1,53	-	-	-	-	-	ROSCI0042	9110 9130	-	Impact negativ nesemnificativ
42A	20,59	110	5Q	0.4	tăieri progresive (punere în lumină, racordare)	9FA1CA	ROSCI0042	-	-	Impact negativ nesemnificativ
42M1	0,87	-	-	-	-	-	ROSCI0042	-	-	Impact negativ nesemnificativ

7.4.1. Impactul potențial asupra speciilor pentru care a fost desemnată ANPIC ROSCI0042 Codru Moma

Tabelul 25
Potențiale efecte semnificative asupra speciilor din ROSCI0042

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat(ă)	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	Extragerea parțială a arborilor	Reducerea numărului de indivizi din populația de pradă	Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor	Perturbare activitate specie	Mediu	<i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	0,95 %	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat
Rărituri Tăieri progresive Tăieri de conservare	Extragerea parțială a arborilor	Reducerea numărului de habitate potențiale de hrănire ale chiropterelor	Creșterea nivelului vibrațiilor	Perturbare activitate specie	Mediu	<i>Barbastella barbastellus</i>	Arbori maturi cu scorburi	0,95%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat
Tăieri de igienă							Volum lemn mort		

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

Tabelul 26
Potențiale efecte semnificative asupra populației

Nr. crt.	Lucrare propusă	Observații propuse	Efecte fără cumulare	Efecte cumulative	Efecte permanente	Efecte temporare	Efecte negative nesemnificative	Efecte negative semnificative	Efecte neutre	Efecte pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Scorul evaluării
1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri Curățiri Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	<i>În etapa de execuție a lucrărilor</i> - zgomotul și vibrațiile produse de mașinile și utilajele care transportă materialul lemnos și practică extragerea acestuia prin tranzitarea drumurilor publice din interiorul așezărilor umane (impact indirect); - emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor transporta materialul lemnos rezultat. - tasarea drumurilor publice determinată de greutatea mașinilor cu material lemnos care	X			X	X				X	X	- 1

		le tranzitează (mașinile care transportă material lemnos nu se vor supraîncărcă);											
		<i>După perioada de execuție</i> După execuția lucrărilor nu vor fi generate efecte asupra populației	X							X			0

Planul nu are impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane deoarece acesta nu vizează direct zone populate, iar tipul lucrărilor planificate are obiective (ocrotirea genofondului și ecofondului și ecofondului forestier, conservarea genofondului și ecofondului forestier, zona tampon, conservarea habitatelor și speciilor din situl de importanță comunitară *ROSCI0042 Codru Moma* și 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.

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

Tabelul 27
Potențiale efecte semnificative asupra populației factorilor climatici

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

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

Tabelul 28

Potențiale efecte semnificative asupra populației peisajului

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

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

Tabelul 29

Potențiale efecte semnificative asupra populației patrimoniului

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

7.9. Analiza impactului cumulativ

Căile de posibilă cummulare a impacturilor sunt:

- apa – prin corpurile de apă curgătoare în sensul de curgere. Efectele ar putea fi poluarea, creșterea turbidității.
- terestre – rețeaua de instalații de transport folosită pentru implementarea prevederilor amenajamentului și transportul masei lemnoase, care poate avea impact negativ asupra speciilor de faună (perturbarea activităților biologice).
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și grad de disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Fondul forestier se găsește învecinat cu planurile de mai jos, care au caracteristici similare planului supus discuției:

Tabelul 30
Analiza impactului cumulativ cu alte planuri învecinate

Unitate de producție	Puncte cardinale	Vecinătăți	Localizare față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
I Cermei	N	Terenuri agricole Amenajament silvic Comuna Șoimi – UP I Șoimi	Limitrof cu ROSCI0042 Suprapus ROSAC0061 Defileul Crișului Negru	Zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	S	Amenajament RNP OS Tinca – UP VI Tărcăița	Trupul vecin nu este suprapus ANPIC	Zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	E	Amenajament silvic Episcopia Greco Catolică – UP II Stâna de Vale	Suprapus cu ROSCI0042	Zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
		Amenajament silvic Comuna Șoimi – UP I Șoimi	Trupul vecin nu este suprapus ANPIC – la aprox. 3,3 km de ROSCI0042		
		Amenajament silvic Comuna Șoimi – UP II Șoimi	Suprapus cu ROSCI0042		
	V	Amenajament silvic Comuna Șoimi – UP I Șoimi	Trupul vecin nu este suprapus ANPIC – la aprox. 3,3 km de ROSCI0042	Zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor

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

Efecte cumulate - factor de mediu - aer

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

Efecte cumulate - factor de mediu –apă

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

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

Efecte cumulate - factor de mediu -sol

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

Efecte cumulate - factor de mediu -peisaj

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

Efecte cumulate - factori climatici

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

Efecte cumulate - populație

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

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

7.10. Analiza impactului rezidual

Impactul rezidual 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.

7.11. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotecnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotecnice 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 de conservare, tăieri de igienă, rărituri) 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.

8. POSIBELELE EFECTE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului U.P. I Cermei 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 PREVENIRE/REDUCERE/COMPENSARE A IMPACTULUI ADVERS ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PLANULUI

9.1. Măsuri de prevenire/reducerea 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 deservesc 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 deservesc activitatea de exploatare.

9.2. Măsuri de prevenire/reducerea 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.

9.3. Măsuri de prevenire/reducerea 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 deservesc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor 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 posibile 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 deserveșc 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.

9.4. Măsuri de prevenire/reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

- realizarea lucrărilor de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remedierea acestei stări;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;
- este interzisă utilizarea pesticidelor (în cazuri de extremă necesitate acestea se vor utiliza doar cu acceptul administratorului ariei naturale protejate pe suprafețele suprapuse acestora);

Este recomandat însă ca activitățile de exploatare forestieră să se realizeze pe cât posibil în afara sezonului de reproducere, în intervalul august - aprilie. (masura din planul de management pentru speciile de mamifere și amfibieni)

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.

9.5. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar

Măsurile generale pentru prevenirea impactului asupra habitatelor/ habitatelor speciilor

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

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

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și semințișul neutilizabil. Poate fi considerat semințiș neutilizabil și semințișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor -Haralamb At., 1967;
- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat semințiș de fag, atunci acesta se va extrage;
- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;
- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;
- semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va repara. Lucrarea se va efectua în timpul repausului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire.

Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu 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 semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puieților la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

Completarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, dacă fructificațiile la gorun sunt foarte rare sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestier de reproducere, puieții, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, 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 santier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestieră, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

OS 1.1: Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care situl Natura 2000 *ROSCI0042 Codru Moma* a fost desemnat și a habitatelor aferente acestora, în sensul atingerii/menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.

A.1.1.1. Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor:

91EO, 6110, 8210, 8220, 9110, 9130, 9180, 91V0, 6240*, 6430, 6510, 6520, 9170

A 1.1.2. Atingerea și menținerea stării de conservare favorabilă a habitatului 5130

A 1.1.3. Îmbunătățirea și menținerea stării de conservare favorabilă a celor trei specii de mamifere: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*

A 1.1.4. Îmbunătățirea și menținerea stării de conservare favorabilă a speciei de mamifer semiacvatic *Lutra lutra*

A 1.1.5. Atingerea și menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de herpetofaună: *Triturus cristatus* și *Triturus vulgaris ampelensis*

A 1.1.6. Îmbunătățirea și menținerea stării de conservare favorabilă a speciei de herpetofaună: *Bombina variegata*

A 1.1.7. Atingerea și menținerea stării de conservare favorabilă a speciei de pește *Cottus gobio*

A.1.1.8. Îmbunătățirea și menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de chiroptere: *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Miniopterus schreibersii*

A.1.1.9. Atingerea și menținerea stării de conservare favorabilă a speciei de plantă *Paeonia officinalis*.

Se vor respecta măsurile de conservare impuse prin planul de management al ariei naturale protejate *ROSCI0042 Codru Moma* – (după aprobare)

Tabelul 31

Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

(Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului din Ord. 1682/2023)

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia / habitatul afectat(ă)	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior	R	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i> <i>Barbastella barbastellus</i>	Volum lemn mort	Activitățile propuse pot induce modificări ca urmare a aplicării tăierilor de igiena, care prevad recoltarea lemnului debilitat (legislatia silvica nu are prevederi cu privire la obligativitatea pastrării unui anumit volum de lemn mort)	2025-2033	Toata suprafa din UP suprapusa ROSCI0042 Codru Moma
Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani	R	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	Arbori de biodiversitate CLV > 80 ani	Activitățile propuse pot induce modificări ca urmare a aplicării tăierilor de produse principale si de conservare care prevad recoltarea arborilor maturi (legislatia silvica nu are prevederi cu privire la obligativitatea pastrării unui anumit numar de arbori de biodiversitate)	2025-2033	Toata suprafa din UP suprapusa ROSCI0042 Codru Moma
Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha cu scorburi.	R	<i>Barbastella barbastellus</i>	Arbori maturi cu scorburi	Activitățile propuse prin plan pot induce modificări asupra speciei ca urmare a eliminării arborilor cu scorburi care se pot extrage prin lucrările propuse	2025-2033	Toata suprafa din UP suprapusa ROSCI0042 Codru Moma
Se vor utiliza utilaje care produc un nivel scăzut de zgomot, iar rampele de încărcare se vor	P	<i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	Activitățile propuse în cadrul planului pot induce modificări ca urmare a amplasării parchetelor si a producerii zgomotului în timpul lucrărilor, aspect care poate reduce nr	2025-2033	Toata suprafa din UP suprapusa ROSCI0042 Codru Moma

amplasa înafara zonelor cu densitate ridicată a populației de pradă				indivizilor din populațiile de pradă. Analiza impactului s-a realizat în mod precaut		
---	--	--	--	--	--	--

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Tabelul 32

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
1.	realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, asigură continuitatea habitatelor de hrănire, adăpost și reproducere, stabilitatea populațiilor.
2.	executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
3.	se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, cât și continuitatea habitatului respectiv.
4.	se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remedierea acestei stări;	Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă.
5.	respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
6.	astuparea tuturor 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.	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 contribuirea la creșterea fertilității solului.
8.	se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;	Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea lucrărilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
9.	se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
10.	evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
11.	păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
12.	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.
13.	evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
14.	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.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

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 făgetelor, 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 plurienă spre plurienă 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.

9.7. Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale

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

a) abrogat;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;
- d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice;

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

- a) să realizeze precomptările în condițiile prezentelor norme tehnice și ale legislației în vigoare;
- b) să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea/posibilitatea anuală stabilită prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodărire, conform prevederilor din Legea nr.

46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și să ia măsurile prevăzute de aceasta.

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

→ *măsuri 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 U.P. 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 U.P. 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-aprile 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, accendându-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) parascânte;
- la manipularea furajelor pentru animalele de muncă din parchete se vor avea în vedere urătoarele:
 - 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 metaice;
 - alimentarea utilajelor cu combustibil se va face cu pâlnii și pompe și nu prin turnarea directă din butoaie, având grijă ca lichidul inflamabil să nu curgă pe jos;
 - utilajele cu motoare de ardere ce se folosesc în exploatare vor fi prevăzute cu site 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 proveniență locală.
- Pe teritoriul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

9.8. Măsuri pentru prevenire/reducere a impactului asupra peisajului

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

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

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

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

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

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV DIFICULTĂȚILE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

10.1. Descrierea alternativelor de plan

Prevederile amenajamentului (lucrările silvotehnice propuse) au fost alese în funcție de situația din teren (materializarea parcelelor și subparcelelor, inventarierea arborilor, a calculelor făcute în programul AS) în concordanță cu legislația specifică a domeniului silvic și respectarea celei de mediu.

În cadrul grupului de lucru din data de 12.02.2025, s-au prezentat cele 3 variante de plan:

- alternativa 0 – presupune neimplementarea planului;

- alternativa 1 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin metoda creșterii indicatoare - rezultă o posibilitate de 2115 m³/an și alternativa;
- alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul inductiv - rezultă o posibilitate de 2221 m³/an.

10.2. Modul în care s-a realizat evaluarea

Tabelul 33

Modul de cuantificare a impactului

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

10.3. Evaluarea alternativelor

Tabelul 34

Evaluarea alternativelor

Factor de mediu		Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2	
		Cod impact	Categoria de impact	Cod impact	Categoria de impact	Cod impact	Categoria de impact
Factori de mediu naturali	Aer	0	Impact neutru	-1	Impact negativ	-1	Impact negativ
	Sol	0	Impact neutru	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Apă	0	Impact neutru	-1	Impact negativ	-1	Impact negativ
	Fond forestier	-1	Impact negativ semnificativ	2	Impact pozitiv semnificativ	1	Impact pozitiv nesemnificativ
Factori de mediu naturali	Arii protejate	0	Impact neutru	-1	Impact negativ nesemnificativ	-2	Impact negativ semnificativ
	Peisaj	0	Impact neutru	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Patrimoniul cultural	0	Impact neutru	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Populația și sănătatea umană	0	Impact neutru	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ

Conform evaluării alternativelor studiate, alternativă 1 a obținut cel mai bun scor din punct de vedere al protecției mediului. Implementarea lucrărilor propuse prin prezentul plan generează efecte negative nesemnificative temporare, în etapa de desfășurare a activităților silvice, dar pe termen lung sunt generate efecte pozitive asupra factorilor de mediu naturali și antropici, respectiv asupra fondului forestier.

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

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

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate în urma vizitelor în teren, cele referitoare la situația teritorială s-au preluat de la proiectantul amenajamentului silvic (hărți, coordonate Stereo 70).

Datele referitoare la specii (mamifere, 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 diferi în timp.

10.4. Motive care au condus la selectarea variantelor alese

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

Varianta 0 presupune

- La nivel social și al sănătății umane
 - lipsa lemnului utilizat de populație (cu precădere în zonele rurale și până la găsirea unor soluții viale alternative) pentru încălzirea locuințelor, fapt care poate atrage după sine și diverse probleme de sănătate în rândul populației (gripe, nevralgii, hipertensiune arterială, care poate duce la AVC, afecțiuni ale căilor urinare, depresie, reumatism, boli circulatorii);
 - lipsa materiei prime (industria mobilei) pentru diverse produse (cherestea, furnir)
 - creșterea cazurilor de tăieri ilegale a arborilor în vederea 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 suplimentare în vederea combaterii acestor fenomene).
 - periclitatea unor specii care se utilizează în medicina naturistă (ex. mesteacăn - seva de mesteacăn, sau chiar reducerea cantității unor produse secundare - xilitolul, provenit din seva de mesteacăn, care se utilizează de către pacienții diabetici insulino-dependenți, ca înlocuitor al zahărului).
 - creșterea riscului de accidente rutiere (cu precădere în zonele de deal și munte), unde în lipsa eliminării judicioase a lemnului debilitat, în timpul unor rafale de vânt, acesta poate ajunge pe carosabil (sau chiar în gospodăriile din vale), putând provoca adevărate tragedii (cu morți în rândul populației), cât și pentru turiștii care fac plimbări prin pădure.
- La nivel economic:
 - lipsa veniturilor care decurg din 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 periclitatea indivizilor sănătoși);
 - pentru turism neimplementarea planului ar putea reprezenta o scădere a numărului de persoane practicate de turism montan (plimbări în pădure, alpinism, cățărări-care presupune traversarea unor suprafețe împădurite) deoarece riscurile la care s-ar expune turiștii ar fi mai mari (creșterea riscului de a fi striviți de arbori debilitați, uscați).
- *Selectarea celorlalte variante alese au rezultat în urma analizei metodelor de calcul a volumului de produse principale*
 - Pentru stabilirea posibilității au fost analizați indicatorii de posibilitate obținuți prin:
 - Metoda claselor de vârstă:
- procedeul inductiv, cu valoarea de 2221 m³/an;
 - Indicatorii de posibilitate obținuți prin metodele analizate au fost comparați cu posibilitatea după metoda creșterii indicatoare (PCi = 2115 m³/an).

10.5. Descrierea dificultăților întâmpinate la prelucrarea informațiilor

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

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 Cermei 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;

Tabelul 35
Programul de monitorizare al amenajamentului

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 curățiri și 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 tăieri progresive și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală

Monitorizarea 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
Mentținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	1. Mamifere mărimea populației 2. Amfibieni și reptile mărimea populației de reproducere 3. Pești mărimea populației 4. Nevertebrate mărimea populației 5. Plante suprafața	Anuală

Tabelul 36
Programul de monitorizare a măsurilor
(Tabelul nr. 22 Programul de monitorizare a măsurilor din Ord. 1682/2023)

ANPIC afectat	Obiective de conservare / specia / habitatul afectat / parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSCI004 2 Codru Moma	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pentru habitatele 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i> Parametri: Volum lemn mort la sol sau pe picior Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani/	Activitățile propuse pot induce modificări ca urmare a aplicării tăierilor de produse principale și de conservare care prevad recoltarea arborilor maturi (legislatia silvica nu are prevederi cu privire la obligativitatea pastrării unui anumit număr de arbori de biodiversitate) și ca urmare a aplicării tăierilor de igiena, care prevad recoltarea lemnului debilitat (legislatia silvica nu are prevederi cu privire la obligativitatea pastrării unui anumit volum de lemn mort)	Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior	2025-2033	Suprafața amenajamentului suprapusă ROSCI0042 Codru Moma	Volum lemn mort	Volum lemn mort/ha	anual	Toata suprafata din UP suprapusa ROSCI0042 Codru Moma	2025-2033	mare	2500 lei	Titularul
			Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani			Arbori de biodiversitate CLV > 80 ani	Arbori peste 80 de ani/ha					2500 lei	Titularul
ROSCI004 2 Codru Moma	Menținerea stării de conservare pentru speciile <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Ursus arctos</i> Parametri: Densitatea populației de pradă/	Activitățile propuse în cadrul planului pot induce modificări ca urmare a amplasării parchetelor și a producerii zgomotului în timpul lucrărilor, aspect care poate reduce nr indivizilor din populațiile de pradă. Analiza impactului s-a realizat în mod precaut	Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani	2025-2033	Suprafața amenajamentului suprapusă ROSCI0042 Codru Moma	Densitatea populației de pradă	Nivel de zgomot produs în timpul lucrărilor	anual	Toata suprafata din UP suprapusa ROSCI0042 Codru Moma	2025-2033	mediu	2500 lei	Titularul
ROSCI004 2 Codru Moma	Menținerea stării de conservare/ Volum lemn mort / <i>Barbastella barbastellus</i>	Activitățile propuse prin plan pot induce modificări asupra speciei ca urmare a eliminării arborilor cu	Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha cu scorburi.	2025-2033	Suprafața amenajamentului suprapusă	Arbori maturi cu scorburi	Arbori cu scorburi /ha	anual	Toata suprafata din UP suprapusa	2025-2033	mare	2500	Titularul

		scorburi care se pot extrage prin lucrarile propuse			ROSCI0042 Codru Moma				ROSCI0042 Codru Moma				
--	--	--	--	--	-------------------------	--	--	--	-------------------------	--	--	--	--

12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

12.1. Scopul și lucrările propuse în plan

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cermei. Prezentul amenajament se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (legea 46/2008).

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

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cermei, U.P. I Cermei, județul Bihor se suprapune parțial pe o suprafață de 88,57 ha peste Sit Natura 2000 *ROSCI0042 Codru Moma* reprezentând 0,36% din suprafața sitului.

Pădurile U.P. I Cermei, din punct de vedere geografic este situată în Munții Codru din Carpații Apuseni .

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza Comunei Șoimi (697,84 ha) și Finiș (3,12 ha), județul Bihor și pe raza Comunei Hășmaș (6,54 ha), județul Arad.

În prezent suprafața fondului forestier, organizat în U.P. I Cermei este administrată de către Ocolul Silvic Codrii Beiușului.

Ocupații și litigii

Există 31,38 ha litigii datorate suprapunerilor cu alți proprietari.

Prezența pădurilor virgine și cvasivirgine

Conform Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine din România și a hărților de distribuție ale acestora, amenajamentul luat în studiu nu se suprapune cu păduri virgine, cvasivirgine și păduri cu valoare ridicată a biodiversității, se află la o distanță de 32,23 km față de aceste.

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 astfel:

- în grupa I funcțională (109,86 ha), categoriile funcționale:
 - 2A – 11,08 ha
 - 5H – 7,50 ha
 - 5Q – 91,28 ha
- în grupa a II-a funcțională (566,26 ha), categoria funcțională:
 - 1C – 566,26 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:	657,54 ha
S.U.P. K – Rezervații de semințe forestiere	7,50 ha
S.U.P. M - Păduri cu regim de conservare deosebită:	11,08 ha

Baze 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 exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție pentru arboretele din grupa I-a funcțională care vor fi luate în considerare la reglementarea procesului de producție lemnoasă încadrate în S.U.P. A și tehnică exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice pentru arboretele din grupa a II-a funcțională;

Tratamente – tăieri progresive;

Ciclul - 110 ani.

Lucrări propuse

- curățiri: 28,94 ha, u.a. 26A, 26B, 42C, 45B, 49B, volum de extras 250 m³;
- rărituri: 91,60 ha, u.a. 25C, 27B, 29B, 32A, 32D, 33B, 33C, 33D, 35, 36C, 36H, 37C, 37F, 37I, 38C, 38D, 39C, 40C, 47B, 48C, 50B, 50C, volum de extras 2371 m³;
- igienă: 327,06 ha, u.a. 25A, 25B, 26C, 27A, 29A, 31A, 32E, 33A, 34A, 34B, 34C, 36A, 36D, 36E, 36F, 36G, 37A, 37B, 37D, 37E, 37H, 38A, 39A, 39B, 41B, 42B, 43B, 44, 46C, 48A, 48B, 50A, 50D, 51A, 51B, 51C, volum de extras 2678 m³;
- tăieri progresive: 199,36 ha, punere în lumină (38B, 40A, 41A, 47A), punere în lumină, racordare (25F, 42A), racordare (25D, 25E, 28A, 28B, 32B, 36B, 40D, 41C, 43A, 45A, 46A, 46B, 49A), împăduriri sub masiv (3C, 25E, 25F, 26D, 26G, 44C, 50E) volum de extras 45810 m³;
- tăieri de conservare: 10,08 ha, u.a. 31B, 40B, volum de extras 168 m³.

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

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

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

Principalele bazine hidrografice ce cuprind arboretele teritoriului în studiu, sunt afluenții ai Crișului Repede. Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de Valea Groșilor și Valea Izbandiș, cu afluenții acestora.

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

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

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

În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielelor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile.

Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este nesemnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv transportul materialului lemnos.

12.3. Concluziile studiului de evaluare adecvată

Lucrarea de față a avut scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării *”Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cermei, U.P. I Cermei, județul Bihor” în suprafața suprapusă parțial cu ANPIC ROSCI0042 Codru Moma.*

Ca urmare a efectuării lucrărilor silvice propuse în amenajament nu vor apărea efecte negative permanente care se afecteze speciile și habitatele din aria naturală protejată.

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

Prin măsurile de reducere/evitare/diminuare a impactului se asigură pentru speciile de interes conservativ afectate menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică, astfel că impactul rezidual va fi unul nesemnificativ.

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

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

- supraaglomerarea indivizilor speciilor în zonele în care disturbarea este mai redusă;
- fragmentarea temporară a habitatelor favorabile speciilor (în perioada exploatării în parchete – ordinul zilelor).

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

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

Obiectivele amenajamentului silvic sunt coroborate cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

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.

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

Ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La

această reușită contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziție geografice a planului).

Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

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.

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 *ROSCI0042 Codru Moma*.

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.

Tabelul 37
Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare / parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea regenerării naturale Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	ROSCI0042 Codru Moma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum Barbastella barbastellus	Volum lemn mort	Activitățile propuse pot induce modificări ca urmare a aplicării tăierilor de igienă, care prevad recoltarea lemnului debilitat (legislatia silvica nu are prevederi cu privire la obligativitatea pastrării unui anumit volum de lemn mort)	Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani	Impact nesemnificativ	soluția alternativă 1 Volum de produse principale anual – 2115 m3/an	Nu este cazul – varinata propusă va avea un impact nesemnificativ	Nu este cazul	-
Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea regenerării naturale Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	ROSCI0042 Codru Moma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Arbori de biodiversitate CLV > 80 ani	Activitățile propuse pot induce modificări ca urmare a aplicării tăierilor de produse principale și de conservare care prevad recoltarea arborilor maturi (legislatia silvica nu are prevederi cu privire la obligativitatea pastrării unui anumit număr de arbori de biodiversitate)	Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani	Impact nesemnificativ	soluția alternativă 1 Volum de produse principale anual – 2115 m3/an	Nu este cazul – varinata propusă va avea un impact nesemnificativ	Nu este cazul	-
Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea regenerării naturale Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	ROSCI0042 Codru Moma	Barbastella barbastellus	Arbori maturi cu scorburi	Activitățile propuse prin plan pot induce modificări asupra speciei ca urmare a eliminării arborilor cu scorburi care se pot extrage prin lucrările propuse	Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha cu scorburi.	Impact nesemnificativ	soluția alternativă 1 Volum de produse principale anual – 2115 m3/an	Nu este cazul – varinata propusă va avea un impact nesemnificativ	Nu este cazul	-
Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea regenerării naturale Rărituri Tăieri de igienă Tăieri progresive Tăieri de conservare	ROSCI0042 Codru Moma	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Densitatea populației de pradă	Activitățile propuse în cadrul planului pot induce modificări ca urmare a amplasării parchetelor și a producerii zgomotului în timpul lucrărilor, aspect care poate reduce nr indivizilor din populațiile de pradă.	Se vor utiliza utilaje care produc un nivel scăzut de zgomot, iar rampele de încărcare se vor amplasa înafara zonelor cu densitate ridicată a populației de pradă	Impact nesemnificativ	soluția alternativă 1 Volum de produse principale anual – 2115 m3/an	Nu este cazul – varinata propusă va avea un impact nesemnificativ	Nu este cazul	-

				Analiza impactului s-a realizat în mod precaut						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

14. 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 – *Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
11. NAT/RO/000176: *"Habitate 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 – *Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
18. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsurile 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. *** *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
24. *** 2024, Conferința a II-a de preavizare a soluțiilor tehnice a Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cermei, U.P. I Cermei, jud. Bihor;
25. 2024, Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cermei, județul Bihor, U.P. I Cermei;
26. *** *Legea 46/2008* – Codul Silvic
27. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private aparținând asupra mediului.*
28. HG 1076/2004 *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare;*
29. HG 236/2023 *pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;*
30. 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;
31. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
32. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
33. O.U.G. 195/2005 *privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare*

34. Formular standard *ROSCI0042 Codru Moma*, actualizat în 11.2019;
35. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
36. OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
37. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
38. 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;
39. 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;
40. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
41. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
42. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
43. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
44. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
45. HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;
46. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
47. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
48. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
49. European Waste Catalog;
50. 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;
51. 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;
52. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
53. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
54. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
55. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
56. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
57. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
58. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
59. Ordin 1540 din 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;
60. Nota nr. 7424/03.12.2021 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 populație și investițiilor din *ROSCI0042 Codru Moma*;
61. www.mmediu.ro
62. <http://anap.gov.ro/>
63. <http://anap.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>
64. Draft-ul planului de management pentru *ROSCI0042 Codru Moma*;

ANEXE

1. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 014/19.12.2024 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 19.12.2027.

COLECTIV PRELUARE DATE DIN TEREN

- ing. Bajgyik Leticia-Ramóna

COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare studiu

- ing. Breb Mariana Georgiana

- ing. Bajgyik Leticia-Ramóna