



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

STAȚIUNEA C.D.E.P. CRAIOVA
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015
Str. George Enescu nr.24 , 200144 Craiova, jud. Dolj
tel: 0251-597-037, fax 0251-593 118
<http://www.icas.ro>; e_mail:craiova@icas.ro
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



R A P O R T D E M E D I U

pentru amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești din cadrul

OCOLULUI SILVIC MOTRU

DIRECȚIA SILVICĂ GORJ

Realizat în coordonarea S.C.D.E.P.Pitești

Director Stațiune

ing. Silviu PĂUNESCU



CUPRINS

CUPRINS.....	2
1. ASPECTE GENERALE.....	5
1.1. Titularul planului.....	5
1.2. Autorul proiectului	5
1.3. Autorul atestat al Raportului de Mediu.....	5
1.4. Denumirea planului	5
1.5. Durata etapei de funcționare.....	5
1.6. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante.....	5
1.6.1. Conținutul amenajamentului silvic	5
1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic	7
1.6.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	8
1.6.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului	8
1.7. Analiza impactului potențial pe care lucrările silvotecnice propuse le pot avea asupra factorilor climatici.....	10
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	11
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	15
3.1. Aspecte generale.....	15
3.2. Poziția geografică	15
3.3. Geologie - litologie.....	16
3.4. Geomorfologie	16
3.5. Hidrografie	18
3.6. Climatologie.....	18
3.6.1. Regimul termic	18
3.6.2. Regimul pluviometric	19
3.6.3. Regimul eolian.....	20
3.6.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....	21
3.6.5. Clima și vegetația forestieră.....	22
3.6.6. Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere.....	22
3.6.7. Diversitatea biologică.....	23
3.6.8. Infrastructura din fondul forestier al U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești	24
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARII SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)	26
4.1. Aria specială de conservare ROSAC0045 Coridorul Jiului.....	27
4.2. Aria specială de conservare ROSAC0366 Râul Motru.....	30
5. 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.....	33
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC ALE U.P. I IORMĂNEȘTI, U.P. II MOTRU ȘI U.P. III DRĂGOTEȘTI.....	36
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	36
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești	36
6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotecnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești	44
6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești.....	50

6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere.....	50
6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni.....	50
6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate	51
6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de plante	52
6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de pești	52
6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	52
6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	53
6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	53
6.5. Analiza impactului asupra populației	53
6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane	53
6.7. Analiza impactului asupra solului	54
6.8. Analiza impactului asupra apelor.....	54
6.9. Analiza impactului asupra aerului	55
6.10. Analiza impactului asupra biodiversității.....	56
6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici.....	57
6.12. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO ₂ în atmosferă	57
6.13. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO	64
6.14. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	64
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	65
8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	66
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic	68
8.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere.....	68
8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni	69
8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	69
8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	69
8.6. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	70
8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- apa.....	71
8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- sol.....	72
8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu-aer	72
8.10. Măsuri de reducere a impactului prin producerea de deșeuri.....	73
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA VARIANTA ALEASĂ	74
9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa zero	74
9.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală	74
10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI	77
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE DE PREZENTUL STUDIU	80
11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic	80
11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic	80
11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	80
11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante.....	80
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului	80
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	81
11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament	81
11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective	81
11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului	81
11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	81
11.6.2. Analiza impactului asupra populației	81
11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane	81
11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici	82

11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic.....	82
11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier	82
11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	82
11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului.....	82
12. CONCLUZII.....	83
13. BIBLIOGRAFIE.....	88
14. COLECTIV DE ELABORARE	90
<i>Curriculum vitae.....</i>	<i>91</i>
<i>Anexa 1 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești</i>	<i>98</i>

1. ASPECTE GENERALE

1.1. Titularul planului

Titularul planului: Ocolul Silvic Motru

Adresa: strada Bradului, nr. 2B, localitatea Motru, Județul Gorj

Tel.: 0253406023

Fax: 0253410407

E-mail: osmotru@targujiu.rosilva.ro

1.2. Autorul proiectului

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”

Adresa: Bd. Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov, Cod poștal 077 190

Cod de Inregistrare Fiscală RO 34638446 / 2015

Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45

E-mail: icas@icas.ro

1.3. Autorul atestat al Raportului de Mediu

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, înscris în Lista experților care elaborează studii de mediu, la poziția 57

Adresa: Bd. Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov, Cod poștal 077 190

Cod de Inregistrare Fiscală RO 34638446 / 2015

Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45

E-mail: icas@icas.ro

1.4. Denumirea planului

Denumirea planului este: **"Amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești din cadrul O.S. Motru"**, Direcția Silvică Gorj.

1.5. Durata etapei de funcționare

Amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești intră în vigoare la data aprobării acestora și sunt valabile până la data de 31 decembrie a anului al zecelea de aplicare (31.12.2035), calculat din anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice – Conferința a II-a de amenajare a pădurilor (2025).

1.6. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

1.6.1. Conținutul amenajamentului silvic

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor 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 valorificarea informațiilor care contribuie la:

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

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

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

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

3. Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea 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 pentru fiecare unitate de producție luată în studiu (U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești) aparținând O.S. Motru, a fost elaborat câte un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- Cap. 0 - Elemente definitorii ale proiectului
- Cap. 1 - Situația teritorial - administrativă
- Cap. 2 - Organizarea teritoriului
- Cap. 3 - Gospodărirea din trecut a pădurilor
- Cap. 4 - Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
- Cap. 5 - Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
- Cap. 6 - Reglementarea procesului de producție lemnoasă
- Cap. 7 - Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului
- Cap. 8 - Protecția fondului forestier
- Cap. 9 - Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Cap. 10 - Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- Cap. 11 - Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
- Cap. 12 - Diverse
- Cap. 13 - Planuri de recoltare și cultură

Cap. 14 - Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere

Cap. 15 - Prognoza dezvoltării fondului forestier

Cap. 16 - Evidențe de caracterizare a fondului forestier

Cap. 17 - Evidențe privind aplicarea amenajamentului

1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic

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

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. *Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.*

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament, care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

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

a) obiective de protecție absolută sau prioritară, de conservare a pădurilor (terenurilor) și de asigurare a echilibrului ecologic:

- protecția malurilor râului Motru
- protecția terenurilor cu pantă mare
- protecția terenurilor degradate
- protecția terenurilor alunecătoare
- protecția benzilor de pădure din jurul exploatărilor de suprafață a resurselor minerale
- protecția terenurilor cu substraturi vulnerabile la eroziune și alunecări
- crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională
- producerea de semințe forestiere;
- conservarea speciilor și habitatelor din siturile de importanță comunitară ROSAC0045 Coridorul Jiului și ROSAC0366 Râul Motru
- conservarea arboretelor din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare
- conservarea arboretelor din geoparcuri incluse în zona de dezvoltare durabilă a ariilor naturale protejate

b) obiective de producție:

- producția de biomasă forestieră diversificată ca sortimente și de calitate superioară, necesară atât industriei de prelucrare a lemnului, cât și nevoilor populației pentru construcții rurale și alte nevoi gospodărești, în paralel cu asigurarea funcțiilor de protecție;

Obiectivele asumate de amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

1.6.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentul silvic pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes național este parte a planurilor de management. Pentru ariile naturale protejate de interes comunitar, prevederile amenajamentelor silvice sunt armonizate cu cele ale planurilor de management, cu obiectivele specifice de conservare și, după caz, cu măsurile minime de conservare stabilite de autoritățile competente.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea amenajamentelor silvice ale U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată.

Principalele funcțiuni ale amenajamentelor silvice, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se situează, în general, în afara zonelor locuite, suprafața administrată de Ocolul silvic Motru având numai folosință de teren forestier.

Întreaga suprafață nu își schimbă categoria de folosință pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele Planurilor de management al ariilor naturale protejate:

- stoparea declinului diversității biologice și conservarea patrimoniului natural;
- menținerea și restaurarea stării ecologice bune a ecosistemelor;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale și a serviciilor asigurate de ecosisteme;
- creșterea standardului de viață al populației.

1.6.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, cu diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, incendii, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia și înlăturarea focarelor de infestare. Totodată se va realiza regenerarea suprafețelor respective. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

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

- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care există aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766/2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

- semînțișul 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%;

- 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;

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

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

Regenerarea suprafețelor afectate se realizează cu specii autohtone care aparțin tipului natural fundamental de pădure sau, după caz, în urma unui studiu pedostațional avizat de autoritatea publică care răspunde de silvicultură.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de

administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin alterată.

1.7. Analiza impactului potențial pe care lucrările silvotehnice propuse le pot avea asupra factorilor climatici

Pentru ecosistemele forestiere, estimarea schimbărilor probabile ale climei este de mare importanță. De asemenea, executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere ale arboretelor reprezintă un factor decisiv în obținerea unor arborete valoroase, rezistente, mai bine adaptate la condițiile climatice locale și mai capabile să facă față schimbărilor viitoare.

Focalizarea atenției pe valorificarea capacității speciilor de a face față concurenței și aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire, alegerea exemplarelor valoroase fenotipic și calitativ sunt de natură să optimizeze costurile pentru obținerea unor păduri productive și rezistente (Barbu I. et al, 2016).

Ecosistemele forestiere joacă un rol esențial în atenuarea și prevenirea efectelor negative ale schimbărilor climatice, prin înmagazinarea și păstrarea carbonului în biomasa arborilor pe perioada vieții acestora (Korner 2006, Schweingruber 1996).

De asemenea, exploatarea masei lemnoase poate avea consecințe asupra microclimatului local, în special prin dezgolirea anumitor suprafețe de vegetația forestieră, putând conduce la variații mai mari de temperatură în zonele afectate precum și la modificări în cadrul regimului de evapotranspirație. Aceste aspecte sunt însă valabile în cazul suprafețelor de fond forestier supuse exploatării în cadrul unor tratamente radicale (tratamentul tăierilor rase, tratamentul tăierilor în crâng). Din datele prezentate anterior se poate remarca faptul că astfel de tratamente totalizează 101,38 ha (10,14 ha/an - 1% din suprafața luată în studiu). Acest fapt se explică prin existența subunității de tip "Q" în care tratamentul aplicat este cel al tăierilor în crâng, precum și a unor suprafețe ocupate cu arborete de plop euramericani și arborete necorespunzătoare din punct de vedere stațional în care se aplică tratamentul tăierilor rase. Trebuie menționat faptul că în cazul arboretelor tratate în crâng, regenerarea suprafețelor parcurse cu tăieri se face într-un timp scurt, în principal prin regenerare naturală, din lăstari sau drajoni, în timp ce în cazul tăierilor rase se intervine în maxim 2 ani de la tăiere cu lucrări de împăduriri. Astfel, se poate concluziona că suprafețele parcurse cu tăieri în crâng sau tăieri rase nu rămân dezgolite de vegetație decât o perioadă foarte scurtă de timp. Dacă adăugăm și faptul că aceste tăieri se fac pe parchete mici, cu evitarea alăturării acestora până la închiderea stării de masiv se poate concluziona că impactul negativ asupra microclimatului local este unul nesemnificativ. Din totalul tratamentelor propuse prin amenajament (817,06 ha), tratamentul tăierilor progresive reprezintă 88% (715,68 ha), acesta fiind tratament cu perioadă lungă de regenerare, prin care se asigură regenerarea pe cale naturală a pădurii, fără a se dezgoli solul de vegetația forestieră și fără a provoca întreruperi în continuitatea arboretelor și a funcțiilor de protecție pe care le îndeplinesc, contribuind astfel la menținerea unui microclimat stabil, favorabil habitatelor și speciilor de interes comunitar din cuprinsul teritoriului luat în studiu.

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea ariilor naturale protejate: *ROSAC0045 Coridorul Jiului* și *ROSAC0366 Râul Motru*.

Pe suprafața PP, s-au semnalat următoarele categorii de factori destabilizatori:

- doborâturi de vânt pe 73,20 ha (2%), de intensitate majoritară slabă (78% din totalul arboretelor afectate);
- uscare pe 1165,28 ha (24%), cu intensitate slabă (50% din totalul arboretelor afectate) și cu intensitate moderată (45% din totalul arboretelor afectate);
- incendieri în suprafață pe 11,57 ha (<1%), de intensitate majoritară slabă (98% din totalul arboretelor afectate);
- alunecări pe suprafața de 39,99 ha (1%), de intensitate majoritară slabă (73% din totalul arboretelor afectate);
- eroziune în suprafață pe 438,66 ha (9%), de intensitate majoritară slabă (96% din totalul arboretelor afectate);
- eroziune în adâncime pe 1,06 ha (<1%), de intensitate moderată;
- tulpini nesănătoase pe 1919,81 ha (40%), cu intensitate majoritară moderată (69% din totalul arboretelor afectate).

Crearea de arborete din specii autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure este indicată pentru mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea mecanică negativă a uscării, vântului și a zăpezii.

Executarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este obligatorie, prin aceasta mărindu-se rezistența arboretelor la factori destabilizatori.

Regenerarea pădurilor se va realiza pe cât posibil, pe cale naturală, urmărindu-se proporționarea speciilor astfel încât viitoarele arborete să fie rezistente la acțiunea factorilor externi dăunători.

Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri, arată că acestea se înregistrează în special în lunile august-septembrie, perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru evitarea consecințelor negative ce se înregistrează în urma acțiunii focului este necesar ca ocolul silvic să revizuiască și să organizeze paza contra incendiilor în conformitate cu reglementările în vigoare.

În acest sens se vor lua următoarele măsuri preventive:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- procurarea și verificarea periodică a aparaturii pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea punctelor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formațiunilor pentru stingerea incendiilor;

- organizarea pădurii în scopul prevenirii și limitării extinderii incendiilor, curățirea căilor de acces și eliberarea de materiale lemnoase a căilor și drumurilor utile desfășurării activității în pădure și a văilor din interiorul pădurii, crearea de fâșii și șanțuri contra incendiilor;

- reglementarea trecerilor prin pădure;

- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;

- organizarea unei bune propagande vizuale;

- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure, ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;

- depozitarea carburanților și furajelor în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;

- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice;

- dotarea tuturor punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor, echipate corespunzător, etc.

Pentru combaterea propriu-zisă a incendiilor și pentru ca intervenția să fie cât mai eficace, orice incendiu trebuie să fie depistat și anunțat în timp util. Anunțarea incendiilor prin mijloace cât mai rapide (telefon, radio) se impune ca o măsură de necesitate.

Pentru intervenția la un incendiu de pădure trebuie să se asigure materialul și mijloacele de stingere necesare, să se pregătească (prin conferințe, instructaje) populația spre a interveni în cazul în care au loc incendii (populația trebuie să cunoască sistemul de alarmare și să intervină cu mijloace proprii de stingere).

Modul de intervenție pentru stingerea unui incendiu de pădure depinde de caracterul acestuia (de litieră, de coronament, subteran, total) și de gradul de manifestare al acestuia.

Astfel, în cazul incendiului de litieră care se produce la suprafața terenului, arzând iarba și litiera, să atacă din flancuri cu vântul în spate, ghidându-l, pe cât posibil, spre un obstacol natural sau artificial, aplicându-se principiul gâtuirii.

În cazul incendiului de coronament, care se produce la nivelul trunchiului și coronamentului, stingerea devine mai greoaie. După caz, se iau măsuri de izolare, creând "spații de izolare" prin tăierea de arbori și așezarea lor cu vârful către incendiu și stropirea parțială a pământului cu substanțe chimice în spațiile create. Apa va fi folosită numai la arboretele cu înălțimi mici.

În cadrul teritoriului luat în studiu nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau alți dăunători.

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor se realizează prin asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și dăunătorilor atunci când aceste adversități depășesc limitele capacității de suport a pădurii.

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- promovarea arboretelor de tip natural;

- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure și a formelor genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semințișurilor;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor lua măsuri de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea măsurilor silvotehnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă.

Ocolul silvic are obligația de a semnala atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

Manifestarea fenomenului de uscare anormală a fost majoritar slabă. Pe grade de manifestare situația se prezintă astfel:

- uscare slabă: 585,72 ha;
- uscare moderată: 523,78 ha;
- uscare puternică: 55,36 ha;
- uscare foarte puternică 0,42 ha.

În arboretele afectate de uscare anormală sunt necesare să se execute și lucrări de reconstrucție ecologică. În raport de starea de vătămare a arboretelor afectate, lucrările de reconstrucție ecologică ce se impun, constau în:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec, de ajutor și arbuști în suprafețele cu consistență redusă, în cazurile în care specia principală este suficient reprezentată;
- refacerea sau substituirea integrală a arboretelor afectate de uscare în cazurile în care ponderea speciei principale sau corespunzătoare tipului natural fundamental este puternic diminuată și nu mai poate asigura compoziția - țel.

Pădurile identificate în siturile *Natura 2000* situate în limitele teritoriale ale U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere, ceea ce face ca ele să întrunească elementele necesare pentru a fi încadrate în categoria "păduri cu valoare conservativă mare". Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit *Natura 2000* să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate

fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

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

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară (ex. carpen, tei, jugastru, etc.);
- îmbătrânirea arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;
- presiunea antropică asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obținerea de arborete cu o structură dezechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra conținutului pădurii;
- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

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

3.1. Aspecte generale

Teritoriul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești ce face subiectul prezentului raport obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

3.2. Poziția geografică

a) Din punct de vedere **geografic**, teritoriul luat în studiu este situat în Piemontul Motrului, ocupând partea centrală și de nord a dealurilor Jițului și partea nord-estică a Dealurilor Coșuștei.

b) Din punct de vedere **administrativ**, fondul forestier proprietate publică a statului, din U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești se întinde pe teritoriul următoarelor comune (orașe): Bolboși, Borăscu, Cătunele, Ciuperceni, Drăgotești, Fărcăsești, Glogova, Mătășari, Motru, Negomir, Samarinești, Slivilești, Turceni și Văgiulești din județul Gorj și a comunelor Bala și Broșteni și a orașului Baia de Aramă din județul Mehedinți (Tabelul 3.2.1.).

Tabelul 3.2.1.

Repartizarea fondului forestier proprietate publică a statului pe unități teritoriale administrative

Nr. crt.	Comuna (oraș)	Județul	Unitatea de producție			
			I	II	III	TOTAL
1.	Bolboși	Gorj	-	-	34,27	34,27
2.	Borăscu	Gorj	-	-	32,83	32,83
3.	Cătunele	Gorj	320,50	26,93	-	347,43
4.	Ciuperceni	Gorj	4,72	-	1,61	6,33
5.	Drăgotești	Gorj	-	-	179,04	179,04
6.	Fărcăsești	Gorj	-	-	42,62	42,62
7.	Glogova	Gorj	1963,35	114,70	-	2078,05
8.	Mătășari	Gorj	-	-	639,65	639,65
9.	Motru	Gorj	-	475,18	-	475,18
10.	Negomir	Gorj	-	-	724,06	724,06
11.	Samarinești	Gorj	-	81,42	-	81,42
12.	Slivilești	Gorj	-	5,84	65,38	71,22
13.	Turceni	Gorj	-	-	26,66	26,66
14.	Văgiulești	Gorj	-	259,58	-	259,58
Total județul Gorj			2288,57	963,65	1746,12	4998,34
15.	Baia de Aramă	Mehedinți	23,91	-	-	23,91
16.	Bala	Mehedinți	15,66	-	-	15,66
17.	Broșteni	Mehedinți	-	0,74	-	0,74
Total județul Mehedinți			39,57	0,74	-	40,31
TOTAL OCOL			2328,14	964,39	1746,12	5038,65

* - Repartizarea fondului forestier proprietate publică a statului a teritoriului luat în studiu (U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești), pe U.A.T.-uri a rezultat ca urmare a suprapunerii în GIS a vectorilor fondului forestier cu limitele UAT primite de la A.N.C.P.I.

Din punct de vedere **fitoclimatic**, pădurile U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești sunt situate în următoarele etaje fitoclimatice:

- Deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete - FD₃: 42%;
- Deluros de cvercete (gorun, gârniță, cer și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal - FD₂: 58%.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești este de 5038,65 ha, cu 1239 unități amenajistice (u.a.).

Fondul forestier proprietate publică a statului, din cadrul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, se află pe teritoriul județelor Gorj - 99% și doar 1% pe teritoriul județului Mehedinți.

3.3. Geologie - litologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul Ocolului Silvic Motru aparține unității structurale "Subprovincia Precarpatică", ținutul Piemontului Getic. Originea acestui teritoriu este situat în Cretacicul Superior, peste care s-au depus formațiuni paleogene, neogene și cuaternare.

Din punct de vedere stațional, interesează în mod deosebit stratul superior al formațiunilor litologice, care influențează direct geneza și proprietățile fizico-chimice ale solului.

Depunerile cuaternare își au originea atât în Pleistocenul Inferior (pietrișuri, nisipuri, cărbuni) acolo unde forma de relief predominantă este versantul, cât și în Holocenul Superior (pietrișuri, nisipuri) în zona de luncă.

Sub formațiunile litologice amintite se află depozite neogene, paleogene, cretacice, jurasice și triasice așezate pe cristalin.

Corespunzător tipurilor de formațiuni litologice, pe teritoriul Ocolului Silvic Motru s-au format următoarele tipuri de soluri:

- preluvosolurile și luvosolurile pe substraturi formate din luturi, șisturi sericitoase și cloritoase, gresii silicioase sau alternanțe ale acestora pe care vegetează arborete de cvercinee și fag;
- în luncile interioare, pe aluviuni luto-nisipoase sau nisipo-lutoase s-au format aluviosolurile și aluviosolurile entice.

Substratul litologic este una din cauzele determinante ale degradării stațiunilor forestiere din zona Ocolului Silvic Motru. Substratul, constituit din roci friabile: nisipuri, pietrișuri, argile și marne este favorizant pentru declanșarea și evoluția fenomenelor de eroziune, facilitând în absența sau slaba protecție oferită de vegetația forestieră declanșarea și evoluția fenomenelor de eroziune în suprafață și adâncime materializate în erodarea solului, ravenare, torențialitate etc.

3.4. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul Ocolului Silvic Motru este situat în zona Piemontului Motrului, ocupând partea centrală și de nord a Dealurilor Jilțului și partea nord-estică a Dealurilor Coșuștei. Pădurile acoperă dealuri și coline de tip Căndești, care se prezintă sub formă de muncele piemontane, pe depozite lacustre, slab cutate sau monoclinale.

Ținutul Piemontului Getic s-a format la sfârșitul Pliocenului, când Carpații au suferit o puternică înălțare și sectorul Depresiunii Getice cu fundament carpatic cutat a fost acoperit cu o cuvertură groasă de prundișuri, nisipuri și argile cunoscute sub numele de pietrișuri de Căndești.

O caracteristică a reliefului Piemontului Getic este fragmentarea deluroasă complexă, fragmentare verticală de 150-200 m, văile sunt uneori strâmte, alteori largi, cu terase sau povârnișuri reperi, afectate de torenți sau alunecări.

Din punct de vedere altitudinal, arboretele din cadrul O.S. Motru vegetează la altitudini cuprinse între 140 m (U.P.II Motru) și 540 m (U.P.I Iormănești).

Sintetic, datele cu privire la unitatea de relief, altitudine, înclinare și expoziție se prezintă astfel:

Tabelul 3.4.1.

U.P.	Unitatea de relief										Altitudine					
	Luncă		Colină		Haldă		Platou		Versant		100-200		201-400		401-600	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
I	18,78	1	-	-	13,87	-	0,16	-	2282,56	99	22,00	1	2288,39	98	17,75	1
II	14,59	2	3,09	-	21,60	2	0,55	-	872,80	96	34,37	4	930,02	96	-	-
III	3,45	-	-	-	59,98	4	-	-	1493,20	96	77,22	4	1668,90	96	-	-
Total	36,82	1	3,09	-	95,45	2	0,71	-	4648,56	97	133,59	3	4887,31	97	17,75	-

Tabelul 3.4.1. (continuare)

U.P.	Înclinare										Expoziție					
	< 6°		7°-15°		16°-30°		31°-40°		> 40°		Însorită		P. Însorită		Umbrită	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
I	23,44	1	154,06	6	1435,33	62	639,69	28	62,85	3	657,44	28	1277,22	55	380,71	17
II	19,53	2	121,34	13	687,10	75	78,32	9	6,34	1	296,09	32	500,83	55	115,71	13
III	56,65	4	401,30	26	1045,93	67	52,75	3	-	-	643,30	41	372,40	24	540,93	35
Total	99,62	2	676,70	14	3168,36	67	770,76	16	69,19	1	1596,83	33	2150,45	45	1037,35	22

Expoziția versanților determină variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solidificare și deci, indirect asupra vegetației forestiere. Pe versanții cu expoziție însorită primind mai multă lumină, temperaturile și evaporarea sunt mai ridicate, solul este mai expus proceselor erozionale, arborii prezintă forme defectuoase, iar gerurile târzii pot cauza vătămări importante lujerilor și chiar florilor.

Înclinarea (panta) terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea, influențând condițiile de geneză a solurilor, precum și diferențieri în aplicarea măsurilor silvotecnice (constituirea subunităților de conservare deosebită devine o condiție de bază în protejarea solurilor și evitarea declanșării eroziunilor și alunecărilor).

Ca regulă generală, cu cât panta este mai mare, cu atât influența expoziției asupra factorilor climatici și edafici și indirect, asupra vegetației forestiere, se amplifică și mai mult și devine mai nefavorabilă.

Pe pante repezi, însorite și uscate cu soluri superficiale și cu schelet pe profil, arboretele realizează clase de producție inferioare și au tulpini rău conformate.

Din analiza distribuției pădurilor pe categorii de altitudini și expoziții, reiese că acest teritoriu oferă condiții prielnice atât pentru specii cu temperament de umbră (fag), cât și pentru specii cu temperament de lumină (stejar, gorun).

Formele de relief întâlnite în cadrul O.S. Motru (luncă, platou, versant etc.) determină modificări esențiale în regimul climatic și edafic, influențează indirect și repartizarea vegetației forestiere.

Relieful, ca factor pedogenetic, prin orientarea și înclinarea versanților, prin configurația terenului influențează formarea și repartizarea solurilor în teritoriu astfel:

- pe platouri s-au format luvosolurile stagnice de bonitate mijlocie spre inferioară pentru cvercinee;
- pe versanții slab la moderat înclinați s-au format luvosolurile și preluvosolurile, în timp ce pe versanții puternic înclinați luvosolurile litice, majoritatea de productivitate inferioară. Pe aceste soluri vegetează arborete de fag și cvercinee și amestecuri dintre acestea;
- în luncile interioare s-au format aluviosolurile și aluviosolurile entice pe care se întâlnesc arborete de plop euramerican, anin negru etc.

3.5. Hidrografie

Teritoriul O.S. Motru este situat în bazinele hidrografice ale râurilor Jiu și Motru.

Râul Motru străbate partea de vest-sud-vest a ocolului, în bazinul său hidrografic fiind situate pădurile din U.P.I Iormănești și U.P.II Motru. De pe teritoriul acestor unități de producție, râul Motru colectează apele mai multor văi secundare, care în perioadele secetoase sunt în majoritatea cazurilor seci, cele mai importante dintre acestea fiind Lupoia și Roșița.

În bazinul Jiului, mult mai mare decât cel al Motrului, sunt situate pădurile din U.P.III Drăgotești. Afluentul principal fiind Jițul care colectează Valea Racilor și Jițu Drăgotești.

Apele de pe teritoriul O.S. Motru au un curs în general liniștit, cu excepția perioadelor ploioase, când cursurile de apă capătă caracter torențial.

Toate apele care străbat teritoriul O.S. Motru sunt afluenți de ordin mai mare sau mai mic ai Jiului.

Prezența apelor supra și subterane au influențat formarea și răspândirea solurilor pe teritoriul luat în studiu, astfel:

- pe versanți și platouri unde determinantă este cantitatea de precipitații anuală s-au format luvisoluri (preluposoluri și luvosoluri) cu o vegetație formată din cvercinee, fag și amestecuri dintre acestea, iar în luncile interioare s-au format protisoluri (aluviosoluri și aluviosoluri entice).

3.6. Climatologie

3.6.1. Regimul termic

Regimul termic, caracterizat prin temperaturi medii lunare și anuale, valori maxime și minime, temperaturi medii pentru perioada bioactivă și cea de vegetație, precum și datele privind primul și ultimul îngheț, în mod sintetic se prezintă astfel:

Tabelul 3.6.1.1.

Luna Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual	Ampli- tudinea
Tg.Jiu	-2,5	-0,4	4,9	10,8	15,8	19,4	21,6	20,7	16,9	11,0	4,9	-0,1	10,2	24,1
Dr. Tr. Severin	-0,9	0,9	6,0	11,8	17,1	20,8	23,1	22,7	18,6	12,5	6,2	1,4	11,7	24,0

Tabelul 3.6.1.2.

Stația	Temperatura aerului (valori maxime și minime)													Temp. absolută - data -
	Specificări	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Tg.Jiu	Maxima	16,4	23,5	26,2	31,8	37,5	36,6	38,5	39,0	40,6	33,8	26,4	17,6	40,6
	Anul	1949	1899	1903	1926	1950	1947	1931	1922	1946	1932	1926	1953	8.IX.1946
	Minima	-31,0	-28,3	-19,5	-4,4	-1,2	2,0	6,0	2,6	-4,0	-9,0	-15,1	-26,9	- 31,0
	Anul	1942	1954	1929	1905	1938	1899	1933	1939	1906	1920	1904	1940	24.I.1942
Dr. Tr. Severin	Maxima	17,6	24,0	29,5	31,7	35,6	39,0	40,4	40,9	40,6	33,0	24,3	18,5	40,9
	Anul	1948	1899	1927	1934	1908	1908	1927	1952	1946	1932	1926	1915	17.VIII.1952
	Minima	-25,3	-26,6	-22,5	-4,6	-0,7	4,6	7,6	7,0	0,0	-2,5	-12,0	-22,0	-26,6
	Anul	1942	1929	1929	1933	1935	1899	1933	1911	1931	1903	1904	1931	22.II.1929

Tabelul 3.6.1.3.

Stația	Temperatura aerului (°C) - medii zilnice							
	Perioada bioactivă $t \geq 0^{\circ}\text{C}$				Perioada de vegetație $t \geq 10^{\circ}\text{C}$			
	Data trecerii temperaturii medii zilnice prin 0°C		Durata în zile a intervalului cu temperaturi peste 0°C	Suma temperaturilor medii zilnice cu $t > 0^{\circ}\text{C}$	Data trecerii temperaturii medii zilnice prin 10°C		Durata în zile a intervalului cu temperaturi peste 10°C	Suma temperaturilor medii zilnice cu $t \geq 10^{\circ}\text{C}$
	Prima zi	Ultima zi			Prima zi	Ultima zi		
Tg.Jiu	18.II	14.XII	300	3877	11.IV	21.X	194	3396
Dr. Tr. Severin	7.II	28.XII	325	4311	7.IV	27.X	204	3754

Tabelul 3.6.1.4.

Stația	Date calendaristice pentru ...						
	Primul îngheț (toamna)			Ultimul îngheț (primăvara)			Durata medie în zile a intervalului fără îngheț
	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	
Tg. Jiu	20.X	23.XI	19.XI	13.IV	20.III	22.V	190
Dr. Tr. Severin	11.XI	28.IX	14.XII	3.IV	6.III	1.V	222

Datele prezentate mai sus, deși nu sunt înregistrate pe teritoriul ocolului, caracterizează din punct de vedere termic această zonă, deoarece stațiile meteorologice unde s-au înregistrat sunt situate în apropierea acestui teritoriu. Aceste date vor fi utilizate la stabilirea soluțiilor, atât în ceea ce privește întemeierea noilor arborete, cât și gospodărirea pădurilor din cadrul ocolului.

Temperaturile minime înregistrate în cursul iernii pot deveni vătămătoare pentru culturile tinere de gorun, cer, gârniță și stejar, mai ales în anii cu ninsori slabe, când zăpada nu formează un strat protector, care să le acopere.

Potențialul termic înregistrat pe teritoriul Ocolului Silvic Motru, exprimat prin suma temperaturilor medii zilnice cu temperatura peste 0°C , este de circa 4000°C , ceea ce indică un potențial termic favorabil cvercineelor.

3.6.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric, caracterizat prin precipitații (mm), medii lunare și anuale, cantități maxime în 24 ore, ploi torențiale și abundente, evapotranspirație, se prezintă sintetic astfel:

Tabelul 3.6.2.1.

Stația	Precipitații medii atmosferice lunare și anuale ...												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg.Jiu	52,8	48,9	47,7	64,7	81,3	88,4	61,1	59,8	54,9	69,6	63,9	59,9	753,0
Dr. Tr. Severin	49,3	42,5	43,1	53,7	73,3	71,7	46,0	44,7	44,6	66,1	69,0	57,0	661,0

Tabelul 3.6.2.2.

Stația	Precipitații maxime căzute în 24 de ore și anul (mm)													
	Speci-ficări	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Maxima
Tg.Jiu	mm	43,8	41,7	47,5	65,0	66,8	66,5	88,6	82,8	93,4	56,6	80,7	52,6	93,4
	anul	1940	1953	1899	1933	1914	1910	1941	1939	1944	1945	1921	1908	IX.1944
Dr. Tr. Severin	mm	55,6	36,6	34,8	39,8	55,1	82,7	76,7	96,6	82,9	64,0	160,5	36,3	160,5
	anul	1953	1909	1904	1900	1953	1926	1899	1951	1911	1944	1937	1950	XI.1937

Tabelul 3.6.2.3.

Stația	Ploi torențiale și abundente (maxime)			
	Data	Cantitatea (mm)	Durata (min)	Intensitatea (mm/min)
Tg.Jiu	30.VII.1941	33,6	6	5,60
Dr. Tr. Severin	26.VII.1950	145	420	0,35

Tabelul 3.6.2.4.

Stația	Evapotranspirația potențială - valori medii lunare și anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg. Jiu	0	0	16	51	91	117	136	119	80	43	14	0	667
Dr. Tr. Severin	0	0	17	50	94	118	135	119	79	42	13	0	667

În ceea ce privește umiditatea din mediul pădurii, rolul cel mai important îl joacă ploile urmate de zăpadă. De remarcat că, în afara rolului favorabil al umidității asupra pădurii, aceasta exercită în anumite situații și efecte nefavorabile. Astfel, ploile torențiale pot cauza eroziunea stratului fertil de sol, mai ales în pădurile rărite sau în curs de regenerare.

Secetele din timpul sezonului de vegetație, al căror efect păgubitor depinde de durata lor, afectează creșterea arborilor și producția pădurii, atât în anul respectiv, cât și în cel următor. Influența nefavorabilă a precipitațiilor reduse se resimte și în cazul întemeierii de noi arborete, când seceta excesivă duce la un procent mic de reușită al plantațiilor.

Zăpada, pe lângă efectele sale favorabile (sporirea rezervelor de apă a solului, protecția solului și a semințelor împotriva înghețului, întârzierea pornirii în vegetație și deci evitarea acțiunii gerurilor târzii asupra puietilor), poate provoca și ruperea ramurilor și îndoirea tulpinilor subțiri.

Este de remarcat faptul că în ultima perioadă precipitațiile reduse au influențat negativ asupra stării de vegetație a cvercineelor, în special asupra gorunului și a salcâmului.

Deficitul prelungit de umiditate din sol, asociat cu coronamentul puțin dezvoltat, proveniența din lăstari, diminuarea microflorei din sol și ploile acide, au condus la apariția și extinderea fenomenului de uscare anormală a arboretelor, în special a cvercineelor și a salcâmului.

3.6.3. Regimul eolian

Pe teritoriul Ocolului Silvic Motru, predominante sunt vânturile ce bat din direcția NV, V și NE.

Conform datelor înregistrate la stația meteorologică Turnu Severin, frecvența medie anuală a vânturilor ce bat din direcția NV este de 13,3%, cu un maxim de 17,6% în perioada de vară. Vânturile ce bat din direcția vestică au o frecvență medie de 12,4% pe an, cu un maxim înregistrat vara, de 15,5%. În ceea ce privește vânturile ce bat din direcția NE, acestea au o frecvență medie de 11,4% pe an, maximul înregistrat fiind de 13,5% în perioada de toamnă. Frecvența medie anuală a zilelor de calm atmosferic este de 38,3%.

Viteza medie anuală a vânturilor variază de la 1,0 m/s (la vânturile ce bat din direcție sudică) la 3,8 m/s (la vânturile ce bat din direcție NV).

Numărul zilelor în care vânturile bat cu viteze de peste 11 m/s este de 46 zile, iar al celor cu viteze peste 16 m/s este de 8 zile pe an.

Vânturile neregulate și cu frecvențe reduse bat din toate direcțiile și se înregistrează în tot cursul anului.

Influența vântului asupra vegetației forestiere se resimte în special în ceea ce privește evapotranspirația. Atunci când vânturile au viteze mici, iar cantitatea de apă din sol este suficientă, efectul vânturilor este benefic. În cazul în care vânturile au viteze mari și bat în perioade de uscăciune, efectul acestora asupra vegetației este negativ. De asemenea, vânturile puternice pot provoca rupturi, doborâturi și dezrădăcinări în arborete.

3.6.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Pe anotimpuri, indicatorii sintetici ai datelor climatice se prezintă astfel:

Tabelul 3.6.4.1.

Stația	Indici de ariditate - de Martonne - valori medii anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg.Jiu	84,5	61,1	38,4	37,3	37,8	36,1	23,2	23,4	24,5	39,8	51,5	72,6	37,3
Dr. Tr. Severin	65,0	46,8	32,3	29,6	32,5	27,9	16,7	16,4	18,7	35,3	51,1	60,0	30,5

Tabelul 3.6.4.2.

Specificări	Indici de compensare hidrică												
	Formula de calcul: $i.c.h = \frac{\Sigma\Delta^+}{\Sigma\Delta^-} = 1.44$												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	$\Sigma\Delta$
Stația	$Tg. Jiu: i.c.h = \frac{\Sigma\Delta^+}{\Sigma\Delta^-} = 1.43$												
P	52,8	48,9	47,7	64,7	81,3	88,4	61,1	59,8	54,9	69,6	63,9	59,9	753,0
E	0	0	16	51	91	117	136	119	80	43	14	0	667
$\Delta^+ = P - E$	52,8	48,9	31,7	13,7	-	-	-	-	-	26,6	49,9	59,9	283,5
$\Delta^- = P - E$	-	-	-	-	9,7	28,6	74,9	59,2	25,1	-	-	-	197,5
Stația	$Dr. Tr. Severin: i.c.h = \frac{\Sigma\Delta^+}{\Sigma\Delta^-} = 0,98$												
P	49,3	42,5	43,1	53,7	73,3	71,7	46,0	44,7	44,6	66,1	69,0	57,0	661,0
E	0	0	17	50	94	118	135	119	79	42	13	0	667
$\Delta^+ = P-E$	49,3	42,5	26,1	3,7	-	-	-	-	-	24,1	56,0	57,0	258,7
$\Delta^- = P-E$	-	-	-	-	20,7	46,3	89,0	74,3	34,4	-	-	-	264,7

Tabelul 3.6.4.3.

Specificări	Indicatorii sintetici				
	Temperatura (°C)	Precipitații (mm)	Indici de umiditate $R = \frac{p}{t}$	Indici de ariditate - de Martonne - $i = \frac{p}{t + 10}$	Indici de compensare hidrică
Stația	Tg. Jiu				
media anuală	10,2	753,0	80,9	37,3	1,44
primăvara	10,5	193,7	82,2	37,8	-
vara	20,6	209,3	36,5	27,4	-
toamna	10,9	188,4	38,5	36,1	-
iarna	-1,0	161,6	-	-	-
sezon de vegetație	17,5	410,2	54,3	29,8	-
Stația	Drobeta Turnu Severin				
media anuală	11,7	661,0	56,5	30,5	0,98
primăvara	11,6	170,1	58,7	31,5	-
vara	22,2	162,4	29,3	20,2	-
toamna	12,4	179,7	58,0	32,1	-
iarna	0,6	148,8	-	-	-
sezon de vegetație	18,1	399,8	44,2	28,5	-

Indicatorii sintetici ai datelor climatice ne arată un regim climatic favorabil creșterii și dezvoltării vegetației forestiere din zona Ocolului Silvic Motru, cu mențiunea că, în timpul verii și pe perioada sezonului de vegetație, indicele de umiditate și indicele de ariditate de Martonne au valori mai reduse, în perioadele respective înregistrându-se cele mai mici cantități de precipitații și cele mai ridicate valori termice.

3.6.5. Clima și vegetația forestieră

Corespunzător unităților de relief și a datelor climatice specifice acestora, pădurile din raza teritorială a Ocolului Silvic Motru sunt situate în sectorul de climă continentală, ținutul climei de dealuri, districtul climei de pădure, subdistrictul Podișul Getic, respectiv II.B.p.6.

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice, cât și topoclimatul local, arată că pădurile Ocolului Silvic Motru au condiții climatice favorabile de creștere și dezvoltare. Principalele specii forestiere sunt cvercineele (GO, CE, GÎ = 51%), urmate de fag (22%) și salcâm (14%). Se mai întâlnesc de asemenea diverse foioase tari, specii caracteristice etajelor fitoclimatice în care este situat teritoriul O.S. Motru: etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete - (FD₃) - 42% și etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) - (FD₂) - 58%. Altitudinea medie este de 340 m. Temperatura medie anuală este în jur de 10,0°C, iar precipitațiile medii anuale de aproximativ 730 mm, realizând o clasă de favorabilitate mijlocie spre ridicată pentru cvercinee.

Regimul termic asigură o durată a sezonului de vegetație de aproximativ 200 zile și este corespunzătoare cerințelor principalelor specii forestiere de pe teritoriul luat în studiu.

În ceea ce privește regimul pluviometric, perioada de secetă prelungită din ultimii ani a avut o influență nefavorabilă asupra vegetației forestiere, contribuind în mare măsură, alături de poluarea atmosferică, la apariția fenomenului de uscarea anormală, în special la gorun.

Climatul este efectul interacțiunii complexe dintre radiația solară, precipitațiile atmosferice, circulația aerului, particularitățile reliefului, etc, cu influență directă asupra vegetației forestiere.

3.6.6. Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere

Factorii ecologici determinanți pentru Gorun (Quercus petraea), Fag (Fagus sylvatica) și Salcâm (Robinia pseudoacacia)

Tabelul 3.6.6.1.

Factori și determinanți ecologici	Specific.	Favorabilitatea pentru speciile								
		Gorun			Fag			Salcâm		
		Ridicată și f. ridicată	Mijlocie	Scăzută și f. scăzută	Ridicată și f. ridicată	Mijlocie	Scăzută și f. scăzută	Ridicată și f. ridicată	Mijlocie	Scăzută și f. scăzută
Temp. medie anuală (°C)	Cerințe	5,3-8,7	8,7-10,6	<5,3; >10,6	6-9	4-6; 9-10	2,8-4	9,0-11,5	7,5-9,0	<7,5
	Condiții	-	*	-	-	*	-	*	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	500-600	<500	700-1200	600-700	<600	>500	420-500	<420
	Condiții	*	-	-	*	-	-	*	-	-
Suma temp. diurne ≥ 0°C (ΣT ≥ 0°C)	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800; >3700	2200-2800	1600-2200 2800-4000	<1600	3500-4200	-	-
	Condiții	-	-	*	-	*	-	*	-	-
Suma temp. diurne ≥ 10°C (ΣT ≥ 10°C)	Cerințe	1900-3025	3025-3260	<1900; >3260	-	-	-	-	-	-
	Condiții	-	*	-	-	-	-	-	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5	5-7	4-5	3-4	7-9	6-7	<6
	Condiții	*	-	-	*	-	-	-	*	-
Conținutul de argilă fină (0,002 mm) (%)	Cerințe	<30	30-45	>45	15-35	36-45	>45	8-36	36-44 3,5-8,0	>44 <3,5
	Condiții	*	-	-	*	-	-	*	-	-
Volum edafic (m³/m²)	Cerințe	>0,80	0,55-0,80	<0,55	>0,60	0,30-0,60	<0,30	0,85	0,45-0,85	<0,45
	Condiții	-	-	*	-	*	-	-	*	-
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>35	25-35	<25	>40	25-40	<25	60-80	30-60	>80; <30
	Condiții	*	-	-	*	-	-	-	*	-
Umid. atm. relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	60-70	<65	70-80	65-70	<65	-	-	-
	Condiții	*	-	*	*	*	-	-	-	-
Adâncimea apei freactice (m)	Cerințe	1,0-2,0	0,6-1,0	<0,6	-	-	-	>1,0	0,5-1,0	<0,5
	Condiții	*	-	-	-	-	-	*	-	-
Suma bazelor de schimb (SB)	Cerințe	>39	10-39	<10				10-50	50-63 4-10	>63; <4
	Condiții	-	-	*	-	-	-	-	*	-
Conținutul de săruri solubile (mg% g sol)	Cerințe	lipsă	100-150	>150	-	-	-	lipsă	<50	50-150
	Condiții	*	-	-	-	-	-	*	-	-

3.6.7. Diversitatea biologică

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra - și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora.

Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile - combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile - speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică.

În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 - 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme: producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului, etc.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

3.6.8. Infrastructura din fondul forestier al U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești

În raza U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești se află șaptesprezece drumuri publice și opt drumuri forestiere existente care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau realizarea altor servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Fondul forestier prezintă o rețea de căi de transport de 142,07 km, dintre care 11,89 km prin fond forestier sau limitrofe pădurii (Tabelul 3.6.8.1.).

Tabelul 3.6.8.1.

Rețeaua existentă de drumuri din U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Supraf. deservită - ha -	Volumul deservit - m ³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
1.	DP001	DJ671B - Cămuiești - Glogova - Iormănești - Motru	-	22,04	22,04	1307,07	53826
2.	DP002	DJ671 Apa Neagră - Comănești - Crainici	1,45	1,70	3,15	344,87	10375
3.	DP003	Dc114 Iormănești - Cleșnești	-	2,46	2,46	212,04	9241
4.	DP004	Dc113 intersecție DJ671B - Cătunele - Dealul Viilor - intersecție DJ670	-	3,41	3,41	103,72	2401
5.	DP005	DJ671C Văgiulești-Murgilești	1,71	0,48	2,19	53,92	3577
6.	DP006	DN67 Motru-Roșița-Târgu Jiu	0,89	5,51	6,40	230,07	6362
7.	DP007	DJ673 Ploștina - Bolboși - Miculești	-	16,48	16,48	134,64	2441
8.	DP008	DC109 Horăști-Băzăvani	-	1,13	1,13	19,35	1771
9.	DP009	DC107 Roșița-Mătășari	-	0,22	0,22	2,72	212
10.	DP010	DC84 Valea Bisericii - Slivilești	-	0,74	0,74	25,29	368
11.	DP011	Dc86 Miculești - Mătășari	-	6,80	6,80	6,85	96
12.	DP012	Dc77 Drăgotești - Cojmănești	0,30	3,40	3,70	168,88	3893
13.	DP013	DJ674B intersecție DJ673 - Bohorel	-	21,60	21,60	248,14	3649
14.	DP014	Dc68 Scorușu - intersecție DJ673	-	1,80	1,80	46,80	867
15.	DP015	Dc107 Runcurel - Roșița - Mătășari	-	7,60	7,60	146,29	3792
16.	DP016	DJ673A Bolboși - Brădet	-	21,70	21,70	579,58	20089
17.	DP028	DC 108 Roșița-Lupoia-Lupoia	-	4,55	4,55	149,56	2507
Total Drumuri Publice			4,35	121,62	125,97	3779,79	125467
18.	FE001	Valea Balaban	0,79	0,80	1,59	146,40	5030
19.	FE002	Priba Mare	1,79	1,31	3,10	242,64	12545
20.	FE003	Valea cu Pruni	-	0,34	0,34	87,60	1879
21.	FE004	Priba Mică	0,01	1,04	1,05	106,04	7652
22.	FE005	Horăști	2,13	-	2,13	92,55	1678
23.	FE006	Porcașa	0,77	1,48	2,25	76,14	1538
24.	FE007	Ursoaia I	1,84	3,01	4,85	186,27	9885
25.	FE008	Ursoaia II	0,21	0,58	0,79	67,20	1022
Total forestiere existente			7,54	8,56	16,10	1004,84	41229
Total drumuri			11,89	130,18	142,07	4784,63	166696

Rețeaua de drumuri care deservește fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești are o lungime totală de 142,07 km și este formată din drumuri publice (125,97 km) și forestiere existente (16,10 km).

Densitatea rețelei de transport este de 4,27 m/ha. Instalațiile de transport existente asigură în proporție de 79% accesibilitatea fondului forestier, (s-a avut în vedere o distanță medie de scos apropiat mai mică sau egală cu 1,2 km). Drumurile forestiere existente au o stare generală bună.

Trebuie precizat că teritoriul luat în studiu mai este străbătut de o serie de drumuri de pământ, care pot fi folosite ca instalații de transport, dar numai în perioadele fără ploi sau când solul nu este acoperit cu zăpadă, ***momentan nefiind oportună propunerea de drumuri forestiere.***

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARII SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)

Principalele considerații de mediu relevante pentru amenajamentul silvic sunt legate de suprapunerea suprafeței de fond forestier proprietate publică a statului cu arii naturale protejate de interes comunitar.

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul *Rețelei Natura 2000* este format prin *Directiva Păsări* 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice și *Directiva Habitate* 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În cea de a doua etapă mai precis în luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care abrogă Legea 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin "*Situri Natura 2000*". Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în *Directiva Păsări* și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în *Directiva Habitate*.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești este de 5038,65 ha, se suprapune parțial (1% - 43,20 ha) cu arii naturale protejate (ROSAC0045 Coridorul Jiului și ROSAC0366 Râul Motru). De asemenea, fondul forestier proprietate publică a statului se suprapune parțial (3% - 141,15 ha) și cu aria naturală protejată de interes național Geoparcul "Platoul Mehedinți".

În tabelul 4.1. sunt prezentate suprafețele din U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești care se suprapun cu situri Natura 2000, pe u.a./parcele componente și categorii funcționale.

Tabelul 4.1.
Suprafețe ale U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești suprapuse peste arii naturale protejate

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Categorii funcționale	Suprafața, ha Total
ROSAC0045 Coridorul Jiului	III	147A, B, 148, 222, 224B	5Q	28,83
		Total		28,83
ROSAC0366 Râul Motru	I	39D	1E5Q	1,97
		40A	5H1E5Q	2,34
		37G	5U1E5Q	0,37
		Total		4,68
	II	181A, 182	1E5Q	4,34
		181N ₁ , 181N ₂	Terenuri fără pădure	5,35
		Total		9,69
		Total ROSAC0366 Râul Motru	Pădure	9,02

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Categorii funcționale	Suprafața, ha
				Total
Geoparcul "Platoul Mehedinți"	I	22D, 23E, 24A, 25A	2A6L	41,97
		21A-21D, 22A-22C, 22E, 23A-23D, 24B, 24C, 24E, 25B, 25C	6L	95,72
		24D, 25D	6L2L	2,38
	Total Geoparcul "Platoul Mehedinți"	Pădure	140,07	
		Terenuri fără pădure	1,08	
		Total	141,15	

După cum se poate observa în tabelul 4.1., 43,20 ha de fond forestier proprietate publică a statului, se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSAC0045 Coridorul Jiului și ROSAC0366 Râul Motru, suprafața fiind reprezentată de păduri, terenuri destinate împăduririi și terenuri cu alte categorii de folosință (terenuri neproductive, culoare pentru linii de înaltă tensiune, terenuri pentru hrana vânatului, litigii).

4.1. Aria specială de conservare ROSAC0045 Coridorul Jiului

Aria naturală protejată ROSAC0045 Coridorul Jiului a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Situl are o suprafață totală de 71362,70 ha, fiind dispusă pe o lungime de circa 150 km din Subcarpații Getici și până la Dunăre.

Acest sit are Plan de management aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1645/2016.

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSAC0045 Coridorul Jiului se întâlnesc următoarele **tipuri de habitate**:

Tabelul 4.1.1.

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
1530	x		648,0000		Bună	B	B	B	B
3130			17,5000		Bună	B	C	B	B
3140			0,8500		Bună	C	C	C	C
3150			32,0000		Bună	C	C	C	C
3260			0,3500		Bună	C	C	B	B
3270			15,2500		Bună	B	C	B	B
6120	x		1610,0000		Bună	B	B	B	B
6430			1,8500		Bună	B	C	B	B
6440			127,0000		Bună	B	B	B	B
6510			252,0000		Bună	B	C	B	B
9130			1786,0000		Bună	B	C	B	B
9170			3700,0000		Bună	B	B	B	B
91E0	x		257,0000		Bună	A	B	B	A
91F0			4333,0000		Bună	A	B	B	B
91I0	x		3157,0000		Bună	A	B	B	B
91M0			10125,0000		Bună	A	B	B	B
91Y0			2958,0000		Bună	A	C	A	A
92A0			6172,0000		Bună	A	B	B	B

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 1. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

Speciile existente în Situl de importanță comunitară ROSAC0045 Coridorul Jiului sunt prezentate în tabelul 4.1.2.:

Tabelul 4.1.2.

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

Specie						Populație					Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P	25	45	i	P	G	C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P	5000000	10000000	i	P	G	B	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P	1000	5000	i	P	G	B	B	C	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	4125	Alosa immaculata (Scrubie de Dunare)			P	6000	10000	i	P	G	C	B	B	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P	500	1000	i	P	G	B	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	1157	Gymnocephalus schraetzer (Răspăr)			P	50	100	i	P	G	C	C	C	C
F	1145	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	2522	Pelecus cultratus (Sabita)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus (Behlita)			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	Romanogobio kesslerii			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	5329	Romanogobio vladykovi			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
F	5347	Sabanejewia bulgarica			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
I	4013	Carabus hungaricus			P				R		C	B	B	B
I	4045	Coenagrion ornatum			P				R		B	B	C	B
I	1042	Leucorrhinia pectoralis			P				P		A	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				P		C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			P				P		B	B	A	B
P	1898	Eleocharis carniolica			P	100	2000	i	R	M	C	B	B	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				V		C	C	C	C
R	1220	Emys orbicularis			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Tipuri de ecosisteme prezente pe suprafața ANPIC

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N04	Plaje de nisip	0,26
N06	Râuri, lacuri	11,54
N07	Mlaștini, turbării	9,30
N12	Culturi (teren arabil)	18,33
N14	Pășuni	9,48
N15	Alte terenuri arabile	1,72
N16	Păduri de foioase	45,78
N21	Vii și livezi	0,26
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine.)	0,46
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,73
Acoperirea totală a habitatului		99,86

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P - acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efectele negative încă persistă; Amenințare viitoare A - acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mediu/mic asupra sitului.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	N	I
M	C01.04.01	Minerit de suprafață	N	O
L	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	I
L	D01.04	Căi ferate, căi ferate de mare viteză	N	I
M	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuinte umane)	N	I
L	E02.03	Alte zone industriale/comerciale	N	O
L	F02.03	Pescuit de agrement	N	I
L	F03.02.03	capcane, otrăvire, braconaj	N	I
L	G05	Alte intruziuni și dezechilibre umane	N	O
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I
L	H05	Poluarea solului și deșeurile solide (cu excepția evacuărilor)	N	O
M	L08	Inundații (procese naturale)	N	I
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
L	B	Silvicultură	N	I
L	B01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	O

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este CJPNTDRD Dolj. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1645/2016. Obiectivele de conservare specifice au fost stabilite prin Deciziile ANANP nr. 404/11.09.2020 și 657/03.12.2021.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0045 Coridorul Jiului este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.1.3.

Date privind ANPIC afectată de implementarea planului

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particula-rități
ROSAC0045 Coridorul Jiului	71362,70	Aria este importantă datorită prezenței unui număr mare de habitate de interes comunitar, reprezentativ fiind faptul că aici se regăsesc eșantioane relictare de luncă europeană puțin alterată.	Ordin 1645/2016	Deciziile ANANP nr. 404/11.09.2020, respectiv nr. 657/03.12.2021	Continentală	Forestiere: Păduri balcano-panonice de cer și gorun Păduri galerii (zăvoaie) cu Salix alba și Populus alba	Nu e cazul	-	-

4.2. Aria specială de conservare ROSAC0366 Râul Motru

Aria naturală protejată ROSAC0366 Râul Motru a fost desemnată prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile 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.

Situl ROSAC0366 Râul Motru are o suprafață de 1871,20 ha, se prezintă ca o fâșie îngustă, cu o lățime maximă de aproximativ 700 m, ce se desfășoară pe două sectoare distincte ale râului Motru, situate la o distanță de aproximativ 24,7 km unul față de altul.

Acest sit are Plan de management aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1206/2016.

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSAC0366 Râul Motru se întâlnesc următoarele **tipuri de habitat**:

Tabelul 4.2.1.

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
92A0			187,5000		Moderată	C	B	C	C

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 1. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

Speciile existente în Situl de importanță comunitară ROSAC0366 Râul Motru sunt prezentate în tabelul 4.2.2.:

Tabelul 4.2.2.

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

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra (vidra)			P	10	20	i	P	G	C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P	100000	200000	i	P	G	C	B	C	B
R	1217	Testudo hermanni			P	30		i	P	G	C	B	A	B
F	5261	Barbus balcanicus			P				P	DD	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus (Behlita)			P				P	DD	C	B	C	B
F	6143	Romanogobio kesslerii			P				P	DD	C	B	C	B
F	5347	Sabanejewia balcanica (Căra)			P				P	DD	C	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				P	DD	C	B	C	B
I	6199*	Euplagia quadripunctaria			P				P	DD	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				P	DD	C	B	C	B
I	6908	Morimus asper funereus			P				P	DD	C	B	C	B
I	1032	Unio crassus			P				P	DD	C	C	C	B

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Tipuri de ecosisteme prezente pe suprafața ANPIC

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	24,63
N07	Mlatini, turbării	10,36
N12	Culturi (teren arabil)	21,90
N14	Pășuni	3,19
N15	Alte terenuri arabile	19,06
N16	Păduri de foioase	5,16
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine.)	3,70
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	12,01
Acoperirea totală a habitatului		100,01

Alte caracteristici ale sitului

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ *Lutra lutra*, alături de o specie de amfibian și patru specii de pești de asemenea de interes conservativ.

Calitate și importanță:

Sit important pentru speciile *Barbus meridionalis* și *Gobio kessleri*. Aici se găsește și specia *Sabanejewia romanica*, endemică pentru țara noastră, specie prezentă în Cartea Roșie a Vertebratelor din România.

Important și pentru formarea unei rețele pentru specia *Lutra lutra*.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P - acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efectele negative încă persistă; Amenințare viitoare A - acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mediu/mic asupra sitului.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	E04.01	Infrastructuri agricole, construcții în peisaj	N	O
M	J02.04.01	Inundare	N	I

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1206/2016. Obiectivele de conservare specifice au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 270/22.06.2021.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0366 Râul Motru este prezentată în tabelul următor:

Date privind ANPIC afectată de implementarea planului

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobarea obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0366 Râul Motru	1871,20	Aria este importantă pentru speciile <i>Barbus meridionalis</i> și <i>Gobio kessleri</i> . Aici se găsește și specia <i>Sabanejewia romanica</i> , endemică pentru țara noastră.	Ordin 1206/2016	Decizia ANANP nr. 270/22.06.2021	Continentală	Forestiere: Păduri galerii (zăvoaie) cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Nu e cazul	-	-

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

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freatice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte negative asupra mediului**.

Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea, **nici comunitățile locale (zonele locuite) nu vor fi afectate de implementarea planului analizat**, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor ș.a..

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

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

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

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- OM 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă;

- OM 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;

Prin măsurile prevăzute în amenajamentele silvicoale ale U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, 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:

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- H.G. nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- H.G. nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentele silvicoale ale U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, 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:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 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;
- O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- 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 amenajamentele silvicoale ale U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, 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) Prevederile regulamentului de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse de lemn

Amenajamentul nu are ca obiectiv exploatarea forestieră ilegală.

Realizarea amenajamentelor prin utilizarea tehnicilor G.I.S., gestiunea bazei de date aferente amenajamentului facilitează combaterea exploatării forestiere ilegale.

Prin amenajament se urmărește organizarea și conducerea structurală a pădurilor spre starea de maximă eficacitate funcțională, prin urmare, aplicarea acestuia are în vedere protejarea pădurilor, protecția mediului, inclusiv combaterea schimbărilor climatice și conservarea și ameliorarea biodiversității.

e) Obiectivele de conservare specifice relevante pentru planul de amenajament

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitatele și speciile suprapuse peste planul de amenajare (Amenajament silvic) al U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, au fost aprobate după cum urmează:

- prin Decizia ANANP nr. 404 din 11.09.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planurilor de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2391 și Pădurea Zăval - IV.33;

- prin Decizia ANANP nr. 657 din 03.12.2021 pentru completarea Anexei 1 (Obiective de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0045 Coridorul Jiului) la Decizia nr. 404 din 11.09.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planurilor de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2391 și Pădurea Zăval - IV.33;

- prin Decizia ANANP nr. 270 din 22.06.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1206/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru.

Acestea sunt prezentate în ANEXA 7 - Anexa 3C - OM1682/2023, atașată pe format electronic, la STUDIUL PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR DIN CADRUL U.P. I IORMĂNEȘTI, U.P. II MOTRU ȘI U.P. III DRĂGOTEȘTI.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTELE SILVICE ALE U.P. I IORMĂNEȘTI, U.P. II MOTRU ȘI U.P. III DRĂGOTEȘTI

6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din U.P. I

Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești în acestea.

1. 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 cu 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 se amintesc:

- 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 condițiilor locale și, prin urmare, sunt 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.;

- 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 de lungă durată pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se afecta rolul protector sau estetic al pădurii.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentelor U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, a se executa sunt:

a) Tratamentul tăierilor progresive

Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, 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 declanșat încă instalarea regenerării naturale;

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 precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul există deja sau 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 porțiunile regenerate. Distanța dintre ochiuri, ocupată de pădurea netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare.

Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel, ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în

cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu semințuș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la răirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi.

Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic. În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințușului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea semințușului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințușului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în 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 se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăierile 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 semințușul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințușul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca. 20-30 ani pentru făgete.

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.

Acest tratament se aplică în arborete amestecate de cvercinee (cer și gârniță), cu perioada de regenerare de 20 ani, tipică pentru formația amintită.

În aplicarea tratamentului, tăierile se vor adapta naturii și stării de fapt a pădurii în care se acționează, corelându-se obligatoriu punerea în valoare a masei lemnoase cu mersul fructificației speciilor (speciei) principale sau cu creșterea și dezvoltarea semințișului utilizabil valoros. La nevoie, în ochiurile deschise și neregenerate natural corespunzător, se va interveni cu completări sau împăduriri, dar numai cu material de proveniență locală. Punerea în valoare se va subordona funcțiilor fixate (continuitate, ameliorarea și conservarea biodiversității, creșterea eficienței ecoprotective etc.) și în nici un caz mărimii posibilității sau recoltării anuale a acesteia, în condiții cât mai avantajoase economic. Fiecare ochi deschis va fi urmărit până regenerarea integrală, iar lucrările de îngrijire a semințișurilor, de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire și conducere a arboretelor nou create se vor executa obligatoriu cu respectarea tehnicii de lucru specifice fiecărui gen de intervenție și ținând seama de natura și starea arboretelor de parcurs.

Tratamentul propus de amenajamentul U.P. III Drăgotești, în zona de suprapunere cu ANPIC, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în zona de suprapunere cu ANPIC

U.P.	Tratament	Suprafața de parcurs, ha		Volum de extras, m ³		Posibilitatea anuală pe specii - m ³	
		Totală	Anuală	Total	Anual	CE	GI
III	Tăieri progresive	4,46	0,45	511	51	41	10
	Total	4,46	0,45	511	51	41	10

2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

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

În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

a. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum

și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

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

Prin aplicarea tăierilor de igienă se vor respecta cerințele impuse de managementul "lemnului mort". Aceste cerințe sunt:

Definire

"Lemnul mort" se definește prin:

- a) Bușteni doborâți sau pe picior în curs de descompunere;
- b) Arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică de vârstă;
- c) Arbori ce prezintă: crăpături, putregai, scorbură, fenomene de uscare;
- d) Nu se vor considera "lemn mort": crengile, ramurile, resturile de exploatare, frunzele sau litiera pădurii.

Scop

O parte din lemnul mort (doborât sau pe picior) trebuie să rămână pe loc, pentru a asigura continuitatea în timp și spațiu a tuturor elementelor lanțului trofic și astfel, participă la conservarea biodiversității, respectiv menținerea unor ecosisteme forestiere sănătoase, stabile.

Importanța

Lemnul mort aflat în diferite stadii de descompunere reprezintă medii de viață pentru o serie de specii forestiere:

- (i) habitate de reproducere (ex: zone de cuibărire, culcușuri, bârloage);
- (ii) habitate de hibernare (oferind izolație termică pe timp de iarnă);
- (iii) zone de refugiu (ex: amfibieni pe timp secetos);
- (iv) habitate de adăpost, hrănire și vânătoare.

O parte din lemnul mort (doborât sau pe picior) trebuie să rămână pe loc, pentru a îndeplini, de asemenea, alte funcții ecologice importante:

- a) Contribuie la menținerea unei stări fitosanitare favorabile;
- b) Menținerea potențialului productiv al pădurilor;
- c) Asigură condiții de regenerare a pădurilor în condiții grele de vegetație;
- d) Îmbunătățirea regimului hidrologic;
- e) Rol antierozional.

Proceduri de lucru

a) parte din lemnul mort: arbori uscați, scorburoși pe picior (circa 4-5 arbori/ha în arboretele de până la 80 de ani și 2-3 arbori/ha în arboretele de peste 80 de ani), se selectează pentru a fi păstrați în teren.

Ori de câte ori este posibil, lemnul mort se va gestiona în cadrul unor suprafețe denumite „insule de îmbătrânire” (cu suprafețe de 0.1-0,2 ha), desemnate ca zone de neintervenție (T1), în care vor fi incluși și alți „arbori pentru biodiversitate”. Desemnarea acestor suprafețe se va realiza de către

administratorul pădurii, în habitate forestiere cu structuri reprezentative/caracteristice, apropiate de cele naturale, cu arbori bătrâni și compoziții diverse, aflate pe cât posibil în stare favorabilă de conservare. Aceste suprafețe se vor delimita pe teren cu însemne speciale standardizate.

b) În afara „insulelor de îmbătrânire” (acolo unde nu este oportună/necesară stabilirea acestor zone), arborii ce se vor desemna ca „lemn mort” se înseamnă cu litera “M”, cu vopsea de culoare roșie.

c) Alegerea arborilor de biodiversitate și a lemnului mort se face cu ocazia punerii în valoare a masei lemnoase și se localizează pe schița parchetului:

i. în cazul produselor secundare (curățiri, rărituri) se vor alege, cu precădere, arbori pe picior din esențe moi, cu diametrul de minim 20 cm și/sau arbori preexistenți (care se pot secui dacă împiedică dezvoltarea noului arboret).

ii. în cazul produselor principale, se vor alege, cu precădere, grupe de arbori doborâți sau iescari (care nu prezintă pericol din punct de vedere SSM), arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică, arborii valoroși din punct de vedere al biodiversității (cu crăpături, scorburoși, prezența cuiburilor, surse de hrană pentru păsări).

iii. „arbori de sacrificiu” - arborii limitrofi căilor de scos apropiat, prejudiciați în urma recoltării materialului lemnos, vor fi lăsați în parchet, atât pentru a proteja arborii pe picior rămași cât și pentru a îndeplini, pe viitor rolul de arbori pentru biodiversitate.

d) Desemnarea “Insulelor de îmbătrânire” și lemnul mort au un caracter permanent. Numai în situații excepționale (reprezintă pericol din punct de vedere al SSM) se pot înlocui prin suprafețe/exemplare echivalente.

e) “Insulele de îmbătrânire” se pot utiliza și ca zone martor în procesul de monitorizare al habitatelor forestiere de interes comunitar.

f) Volumul și distribuția lemnului mort se vor corela și cu cerințele de conservare impuse de asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor propuse de amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, în zona de suprapunere cu ANPIC, sunt prezentate în tabelul 6.1.1.2.

Tabelul 6.1.1.2.

Volumul de extras din produse secundare recoltate în zona de suprapunere cu ANPIC

Denumirea lucrării	U.P.	Tip fct.	Suprafața de parcurs, ha		Volum de extras, m ³		Posibilitatea anuală pe specii, m ³					
			Totală	Anuală	Total	Anual	CE	GI	GO	SC	PLA	PLN
T. de igienă	I	II-III	4,31	4,31	37	4	-	-	-	4	-	-
	II	III	4,34	4,34	40	4	-	-	-	-	2	2
	III	IV	24,37	24,37	211	21	10	6	5	-	-	-
	Total		33,02	33,02	288	29	10	6	5	4	2	2

3. Lucrări speciale de conservare

În cadrul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 1365,39 ha și se regăsesc în cadrul unităților de gospodărire "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită (1320,93 ha) și "K" - materiale de bază - surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice (44,46 ha).

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

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (în cele tinere) care urmăresc realizarea unei compoziții optime a arboretelor și obținerea unei stări fitosanitare bune și a unei structuri pe verticală corespunzătoare a pădurilor;

- lucrări de împădurire pentru îmbunătățirea compoziției și a consistenței în arboretele cu consistența sub 0,7;

- tăieri de conservare și tăieri de igienă care se vor executa în arboretele mature cu scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea funcțiilor de protecție. Ameliorarea și urmărirea procesului de regenerare naturală se va realiza prin îngrijirea semințișurilor existente, mobilizarea solului în anii de fructificație, stimularea drajonării la arboretele de salcâm, etc.

În ceea ce privește intensitatea tăierilor care au rolul de înlăturare treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă, iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. În ceea ce privește arboretele de salcâm, acestea vor fi conduse până la vârsta la care vitalitatea începe să scadă și se manifestă fenomenul de autorărire, când li se vor aplica tăieri de conservare cu caracter de întinerire prin care se va extrage integral materialul lemnos; alăturarea benzilor se va face după ce s-a regenerat banda anterioară urmărindu-se regenerarea din lăstari sau drajoni și completarea golurilor neregenerate prin plantații. În arboretele încadrate în tipul funcțional II, raportat la vârsta și consistența arboretelor și necesitățile de asigurare a regenerării acestora, procente de extras sunt corespunzătoare situației din teren.

Ele constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete mature de vârste înaintate (ajunse la vârsta exploatabilității de protecție), exceptate de la aplicarea tăierilor de regenerare clasice, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

Prin aceste lucrări de conservare se va urmări în principal următoarele:

- Creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- Asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- Ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;
- Îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- Prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;

➤ Reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sun acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;

➤ Valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul maxim de extras, în zona de suprapunere cu ANPIC, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.3.

Volumul de extras din lucrări de conservare în zona de suprapunere cu ANPIC

U.P.	Tip fct.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii (m ³)
		Totală	Anuală	Total	Anual	SC
I	II	0,37	0,04	11	1	1

4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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

a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

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

Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului;
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a literei
- înlăturarea păturii vii invadatoare;
- mobilizarea solului;
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm;
- strângerea resturilor de exploatare;
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa.

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopeșirea semințișului;
- receparea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămăte prin lucrările de exploatare;
- înlăturarea lăstarilor;
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte).

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

Împăduririle se vor face cu material seminologic de proveniență locală. Suprafețele prevăzute de amenajamente a se împăduri sunt suprafețe estimate de proiectant, iar ocolul silvic va putea executa regenerarea artificială în funcție de ponderea regenerării naturale la momentul respectiv. La u.a.-urile la care normele tehnice prevăd, în funcție de formația forestieră și situația terenului de împădurit, mai multe scheme de împădurire respectiv mai multe variante privind numărul de puieți/ha, ocolul silvic va opta pentru una din situațiile prevăzute de acestea, corespunzătoare situației de fapt din teren.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințis-desis care nu au indici de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

În anexa de la sfârșitul studiului sunt prezentate pe unități amenajistice: suprafața acestora, tipul de pădure, caracterul actual al arboretelor cuprinse în aceste unități amenajistice, lucrările propuse prin amenajamente a se executa în aceste arborete și compoziția țel, compoziție ce îmbină în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele ecologice și social-economice și la care se va ajunge prin aplicarea prevederilor amenajamentelor, pentru suprafața cu pădure din cadrul ariilor naturale protejate.

Menționăm că, în practica amenajării pădurilor, conform normelor și normativelor în vigoare, la revizuirea amenajamentelor, cum este și cazul de față, unele unități amenajistice de la amenajarea anterioară se pot modifica, în sensul că pot fi scindate, încorporate în alte unități amenajistice, renumerotate. Așa se explică faptul că o serie de unități amenajistice din amenajamentul anterior, pe baza cărora s-au făcut diverse evidențe (ex. Formularele standard, etc.), în amenajamentul actual nu mai au același indicativ. În amenajamente, la capitolul al II-lea, este prezentată corespondența unităților amenajistice din amenajamentul actual și precedent.

6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se

consideră "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- Arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- Habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- Speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, prezentate la punctul 2.2. Obiectivele amenajamentului silvic, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- Asigurarea continuității pădurii;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

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

Referitor la habitate, amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui). ***Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestora, nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.***

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

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințșului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice, pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ;
- impact negativ nesemnificativ;

- neutru;
- impact pozitiv nesemnificativ;
- impact pozitiv semnificativ.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în habitatele de interes comunitar, identificate în siturile Natura 2000 din cadrul unităților de producție studiate.

Impactul lucrărilor asupra habitatului 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 6.1.2.1.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament
	Tăieri de conservare
0	1
1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări
2. Stratul arborescent	
2.1. Compoziția	Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Nefavorabil
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea naturală din sămânță
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță a speciilor autohtone
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor stabiliți ca arbori de biodiversitate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol(cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințișul	
3.1. Compoziția	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Nefavorabil
3.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea naturală din sămânță
3.4. Grad de acoperire	Urmărește obținerea unui tineret natural viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață
4. Subarboretul	
4.1. Compoziție	Parțial favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Parțial favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos și subarbustiv	
5.1. Compoziție	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de ucrări	Impact nesemnificativ

Impactul lucrărilor asupra habitatului 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 6.1.2.2.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament	
	Tăieri de igienă	Tăieri progresive
0	1	2
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală din sămânță
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță a speciilor autohtone
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor stabiliți ca arbori de biodiversitate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol(cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințișul		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală din sămânță
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Urmărește obținerea unui tineret natural viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață
4. Subarboretul		
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Parțial favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Parțial favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos și subarbustiv		
5.1. Compoziție	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact nesemnificativ

Impactul lucrărilor asupra habitatului 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 6.1.2.3.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament	
	Tăieri de igienă	
0	1	
	1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă		Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței		Fără schimbări
	2. Stratul arborescent	
2.1. Compoziția		Fără schimbări
2.2. Specii alohtone		Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare		Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare		Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	
	3. Semințișul	
3.1. Compoziția		Fără schimbări
3.2. Specii alohtone		Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare		Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire		Fără schimbări
	4. Subarboretul	
4.1. Compoziție		Fără schimbări
4.2. Specii alohtone		Nefavorabil instalării arbuștilor
	5. Stratul ierbos și subarbustiv	
5.1. Compoziție		Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone		Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acestora.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar.

6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existent în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. I Iormănești, U.P.

II Motru și U.P. III Drăgotești

Referitor la speciile ierboase, au relevanță pentru studiul prezent doar acele specii de interes comunitar care pot fi prezente în interiorul habitatelor forestiere.

Datele referitoare la faună și avifaună, au fost analizate în urma observațiilor realizate cu ocazia lucrărilor de teren, utilizându-se inclusiv date din cadrul formularelor standard sau planurilor de management ale ariilor protejate, după caz.

S-au analizat obiectivele specifice de conservare stabilite până în prezent.

Au fost avute în vedere și aspectele legate de evaluarea impactului, realizată în cadrul studiului de evaluare adecvată.

6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în ariile naturale protejate cât și în vecinătatea acestora, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct - mamiferele au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect - nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariilor naturale protejate.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajament s-a constatat că acestea **nu au un impact negativ semnificativ** asupra speciilor de mamifere, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora. De altfel principala cauză a reducerii efectivelor lor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni

Populațiile speciilor de amfibieni de interes comunitar identificate dispun, pe teritoriul luat în studiu, de o rețea foarte bogată de habitate. De la cele mai comune bălți sau băltoace, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor, până la rețeaua hidrografică reprezentată prin pârauri, văi, izvoare etc. toate constituie habitate prielnice pentru aceste specii. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotecnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de amfibieni a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Considerăm că prin măsurile de gospodărie propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic se contribuie la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în situl Natura 2000, cât și a celorlalte specii identificate în interiorul ariilor naturale protejate. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate în ariile naturale protejate de interes comunitar, nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul teritoriului luat în studiu.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de speciile de nevertebrate care fac obiectul conservării, se pot încadra în patru mari categorii potențiale și anume: distrugerea habitatului, fragmentarea habitatului, simplificarea habitatului și degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

De exemplu, activitățile din amenajamentul silvic analizat includ înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt în mod obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția speciilor se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populațiilor de nevertebrate deoarece se propune păstrarea lemnului uscat/mort de mari dimensiuni (cioate, trunchiuri sau ramuri semiîngropate, etc.) în cantitate de 5-10 arbori/ha, păstrarea ramurilor

groase, uscate și a arborilor uscați pe picior, la o densitate de minim 1 exemplar/ha. De asemenea se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de plante

Aceste specii au o prezență foarte rară în habitatele forestiere deoarece habitatul lor este reprezentat de fânețe, pajiști, pășuni.

Planurile de amenajare a pădurilor nu vor avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor, deoarece obiectul acestor planuri îl constituie suprafețele de pădure și nu vegetația din fânețe/goluri cu o vegetație arboricolă redusă.

Cu toate acestea, pentru menținerea statutului de conservare este necesară protejarea habitatelor în care trăiesc speciile de plante. În actele de reglementare pentru exploatarea masei lemnoase vor fi cuprinse măsuri stricte de menținere a biotopului prin interzicerea depozitării de masă lemnoasă și amplasarea de rampe de încărcare, organizări de șantier, etc. pe suprafețe unde speciile au fost identificate de către persoane specializate.

6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de pești

În raport cu specificul intervențiilor silviculturale propuse de amenajamentul silvic, considerăm că speciile de pești nu sunt afectate de implementarea acestora, deoarece acestea se aplică la nivelul pădurii, fără a interfera zona cursurilor de apă. De asemenea în timpul perioadelor cu inundații când anumite specii de pești pot pătrunde pe canale, japșe în interiorul pădurii, activitățile silviculturale nu se pot desfășura din motive logistice evidente.

6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament, și care se traduce în ultima instanță tot prin posibilitatea diminuării efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu posibila migrare a speciilor de nevertebrate, amfibieni și mamifere către zonele din jur cu habitate identice sau asemănătoare și care oferă condiții asemănătoare de hrănire și reproducere, numite de aceea habitate „receptori”.

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ asupra speciilor de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona luată în studiu, suprapusă cu ariile naturale protejate N2000.

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

Ocoalele silvice limitrofe teritoriului luat în studiu sunt: O.S. Padeș, O.S. Tismana, O.S. Tg. Jiu, O.S. Peșteana, O.S. Turceni, O.S. Strehaia, O.S. Corcova și O.S. Tarnița. Acestea *nu generează impact cumulativ* cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil *deoarece vecinătatea cu aceste ocoale silvice este caracterizată numai de limite evidente naturale (râul Motru, văi), artificiale (drumuri județene, drumuri naționale, drumuri comunale, drumuri de pământ) sau de terenuri cu alte destinații (poieni, pășuni, terenuri agricole).*

De asemenea, fondul forestier proprietate publică a statului, în unele cazuri, se învecinează cu fond forestier proprietate privată, care, în cazul în care are amenajament silvic, se gestionează după aceleași principii.

În astfel de situații puțin plauzibile, impactul potențial asupra faunei ar putea crește din cauza cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări.

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate (occoalele respective fac parte din structura *RNP – Romsilva*) și o planificare corespunzătoare a lucrărilor în cadrul O.S. Motru, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

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

Ca urmare a implementării măsurilor de protecție stabilite, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual cauzat de implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

6.5. Analiza impactului asupra populației

Efectul direct al implementării amenajamentului constă în crearea de locuri de muncă de care vor beneficia locuitorii din zona care vor participa la executarea lucrărilor silvotehnice și de exploatare forestiere. Efectul indirect rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Rezultă că impactul este pozitiv, pe termen lung.

6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane

Efectul constă în generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării unor mașini și utilaje la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de împăduriri. Impactul este de scurtă durată și, având în vedere faptul că zonele locuite sunt relativ îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este redus.

Prin utilizarea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, aceste efecte vor fi reduse și compensate.

6.7. Analiza impactului asupra solului

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea diminuată. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, apare odată cu utilizarea utilajelor și a mijloacelor auto la exploatarea masei lemnoase.

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase.

6.8. Analiza impactului asupra apelor

Efectul implementării amenajamentelor silvice constă în crearea și menținerea unor arborete capabile să asigure protecția antierozională a malurilor, precum și a drenării solurilor, cu rezultate pozitive asupra apelor supra și subterane. Efectul este pozitiv și de lungă durată.

Un posibil efect negativ este generat de evacuarea apelor menajere rezultate în urma șantierelor de exploatare forestieră sau de împăduriri. Deoarece cantitatea de apă uzată va fi foarte redusă, impactul este nesemnificativ și de scurtă durată.

Parte din teritoriul fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, se află situat în bazinul hidrografic al râului Motru și Jiu. Lucrările silvotehnice prevăzute de amenajamentele silvice nu sunt antagonice măsurilor din planurile de management referitoare la impactul asupra apelor.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Având în vedere implementarea măsurilor de reducere a impactului, nu preconizăm un impact negativ semnificativ al lucrărilor silvice asupra factorului apă.

Ar putea să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele, mijloacele auto și navele care acționează în zona amenajamentului silvic, dar un impact negativ semnificativ asupra apelor este puțin probabil. În cazul unor astfel de poluări accidentale, materialele contaminante vor fi rapid izolate, colectate/extrase și depozitate în containere etanșe sau în saci impermeabili pentru a preveni poluarea apelor din apropiere.

Deoarece intervențiile rapide în cazul poluărilor accidentale sunt dificile, se va pune mare accent pe prevenția oricăror poluări în ceea ce privește apele de suprafață sau cele subterane.

Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

- **Direct negativ** - rezultat ca urmare a spălării terenurilor în perioada lucrărilor silvice de către apele de precipitații, cu antrenarea de sedimente (inclusiv rumeguș) către cursurile de apă din zona în care se desfășoară lucrări silvice;

- **Indirect negativ și rezidual** - numai în situația afectării calității apelor de suprafață datorită apelor pluviale și a unor eventuale ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Datorită condițiilor impuse de conducerea ocolului silvic la licitarea parchetelor, riscul ca lucrătorii forestieri să genereze ape uzate menajere iar acestea să ajungă accidental în apele de suprafață este practic inexistent.

Măsuri de reducere a impactului asupra calității apelor

Pentru diminuarea impactului asupra calității apelor din zona se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;

- stabilirea căilor de acces provizorii se va face 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, în 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 rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turbă);
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în apropierea cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în apropierea cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

6.9. Analiza impactului asupra aerului

Implementarea amenajamentelor silvice va genera un impact pozitiv evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

Efectul negativ constă în emisiile de gaze și de praf ca urmare a utilizării utilajelor și a mijloacelor auto, odată cu executarea unor lucrări silvice și de exploatare forestiere. El va fi redus și de scurtă durată. Diminuarea acestuia se va face prin folosirea unor mașini și utilaje performante.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități nesemnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotecnice și la extragerea și transportul lemnului din păduri. În principal, aceste emisii vor fi:

- emisii din surse mobile (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf), provenite de la mașinile și utilajele care vor fi folosite la lucrările silvice sau de la navele folosite pentru transportul lucrătorilor și a materialului lemnos recoltat. Cantitățile mici de noxe eliberate în aer nu vor avea un impact negativ supra ecosistemului forestier și nici asupra speciilor care viețuiesc în apropiere. Emisiile de tipul dioxidului de carbon vor fi folosite de vegetație în procesul de fotosinteză. Emisiile de oxizi de sulf sunt prea mici pentru a da naștere la ploi acide.

- pulberi fine de lemn rezultate în urma activităților de tăiere, curățare, transport și încărcare de masă lemnoasă; aceste pulberi organice sunt nepoluante pentru mediu dar pot fi dăunătoare lucrătorilor din parchete la expuneri de lungă durată. Purtarea unor măști de protecție de către lucrători este necesară pentru diminuarea efectelor negative asupra sănătății lor. De asemenea, este interzisă aruncarea acestor pulberi în ape sau depozitarea lor pe malurile apelor.

Emisiile de noxe și de pulberi rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitățile eliberate în aer în zonele unde se executa lucrări silvice. Diseminarea pulberilor rezultate din tăierea lemnului scade odată cu creșterea mărimii particulelor și cu creșterea

umidității atmosferice. Arborii din pădure limitează de asemenea diseminarea acestor pulberi la distanțe apreciabile.

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

- **direct** - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care nu vor afecta semnificativ speciile de floră și faună din zona luată în studiu;

- **indirect** - cu posibile efecte negative asupra sănătății lucrătorilor din parchete, în cazul expunerii lor pe termen mai lung la pulberi de lemn rezultate din tăierea buștenilor. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate printr-o serie de măsuri operatorii: personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Nivelul acestor emisii este scăzut, nu depășește limitele maxime admise, o parte din efectul lor este atenuat de vegetația din pădure și prin urmare nu vor afecta semnificativ calitatea aerului din ecosistemele forestiere ale zonei.

Măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvice asupra calității aerului 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 6;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse;

- 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;

- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic.

6.10. Analiza impactului asupra biodiversității

Din cele prezentate anterior, rezultă că lucrările silviculturale propuse de amenajament au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, cât mai apropiate de cele natural-fundamentale capabile să ofere condiții optime de viață pentru animale. De asemenea, unul din obiectivele amenajamentului este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, impactul asupra biodiversității este pozitiv și de lungă durată.

În urma implementării prevederilor amenajamentelor U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, ținând cont de natura lucrărilor silvotecnice și de recomandările din amenajamentul silvic, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărie durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național.

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar ori național. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor silvotehnice propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor vegetali au o putere de regenerare mare datorită unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici

Este evident efectul pozitiv al pădurii asupra factorilor climatici. Amenajamentul are ca obiectiv asigurarea permanenței pădurilor, cu structuri diversificate și stabile. Impactul este pozitiv și de lungă durată.

6.12. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ în atmosferă

Ghidul privind Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Strategică a Mediului definește termenul *"Evaluare corespunzătoare"*, astfel: *Articolul 6(3) din Directiva Habitate impune o evaluare adecvată (denumită și „Evaluarea Directiva Habitate” sau „Evaluarea Natura 2000”) spre a fi efectuată atunci când orice plan sau proiect care nu sunt direct legate de gestionarea sitului pot avea un efect semnificativ asupra obiectivelor de conservare și ar afecta în cele din urmă integritatea sitului. Integritatea poate fi definită drept capacitatea de îndeplinire a funcțiilor sale pentru a susține habitatele sau speciile protejate. Anexa I la Directiva Habitate include o listă completă a habitatelor protejate, iar Anexa II conține o listă a speciilor protejate.*

Deși amenajamentul silvic al pădurilor din ariile naturale protejate este direct legat de gestionarea siturilor Natura 2000, fiind instrumentul de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate respective, reglementările actuale din România prevăd evaluarea precizată anterior.

De asemenea, ghidul menționat mai sus definește *Managementul adaptativ* ca fiind *un proces sistematic de îmbunătățire continuă a politicilor și practicilor de management, prin învățarea din*

rezultatele politicilor și practicilor anterioare. Cu privire la acesta, trebuie precizate câteva aspecte relevante, specifice amenajamentelor silvice.

Amenajamentul silvic este produsul activității complexe de amenajarea pădurilor. Aceasta reprezintă *un ansamblu de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare funcțiilor economice și ecologice, pe care sunt chemate să le îndeplinească* (Rucăreanu, Leahu, 1982). *Ca orice știință, amenajarea pădurilor folosește anumite metode de cercetare, prioritară fiind metoda experimentală, iar preocupările privind optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblul ei prin cercetări științifice (experimentale) caracterizează amenajamentul modern ca știință* (Giurgiu, 1988).

Prin executarea lucrărilor propuse în proiect, (amenajament), structura pădurilor se modifică și astfel se încheie o etapă a procesului de transformare a acesteia, în direcția punerii de acord cu funcțiile pe care este chemată să le îndeplinească. Procesul se reia însă pe baza unui nou proiect (amenajament). În acest mod, pădurea se organizează, apropiindu-se din etapă în etapă, tot mai mult de starea de maximă eficacitate, în care urmează apoi să fie menținută prin control permanent și reglare (Seceleanu, 2012). *Starea de maximă eficacitate funcțională a pădurii nu se poate realiza decât din aproape în aproape, prin experimente repetate, respectiv prin amenajări periodice după aplicarea succesivă a acestora Rezultă deci că amenajarea pădurilor are un caracter iterativ și permanent ... de fiecare dată se întocmește un nou amenajament, în baza învățămintelor obținute la elaborarea și din aplicarea amenajamentelor anterioare, precum și în conformitate cu modificările survenite în privința obiectivelor multiple ale gospodăriei silvice* (Giurgiu, 1988).

Așadar, concepția și metoda sistemică implementate în sistemul de amenajarea pădurilor din România încă din a doua jumătate a secolului trecut, demonstrează faptul că amenajamentul silvic a avut și are în vedere *managementul adaptativ*.

Raportul anual privind starea mediului în România, anul 2021 elaborat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor - Agenția Națională pentru Protecția Mediului, relevă următoarele:

- *În anul 2021, temperatura medie pe țară, de 9,8°C, a fost cu 0,2°C mai mare decât norma climatologică (1991-2020). Anul 2021 este pe locul nouă în topul celor mai calzi ani din România, din perioada 1961-2021. Regimul termic a fost cald în aproape toată țara. Acesta a fost foarte cald sau extrem de cald, izolat, în Oltenia și în sudul Dobrogei. În rest, regimul termic s-a încadrat în limite normale.*

- *Cantitatea totală de precipitații din anul 2021, medie pe țară, de 695,3 mm, a fost cu 4 mm mai mare decât norma climatologică anuală (1991-2020). Cantități de precipitații sub 500 mm au fost înregistrate în centrul Dobrogei, Delta Dunării, pe areale din nordul și sudul Moldovei și local, în Crișana.*

- *Concentrația totală a tuturor gazelor cu efect de seră și a altor agenți de forțare, inclusiv aerosoli de răcire, a atins 460 de părți per milion de CO₂ echivalent în 2019. Acesta se află deja în intervalul nivelului de vârf pe care Grupul interguvernamental privind schimbările climatice afirmă că nu ar trebui depășit dacă: cu o probabilitate de 67% - creșterea temperaturii globale urmează să fie limitată la 1,5°C peste nivelurile preindustriale până în anul 2100. Concentrațiile maxime corespunzătoare unei creșteri de temperatură de 2,0°C până în anul 2100 ar putea fi depășite în jurul anului 2030.*

- Un pericol latent, încă insuficient studiat, la adresa integrității fondului forestier, îl constituie efectele schimbărilor climatice. Din punct de vedere al efectelor schimbărilor climatice, în România s-a constatat creșterea semnificativă a temperaturilor medii anuale pe perioada 1991-2005, cu aproximativ 0,5°C, iar această creștere aproape s-a dublat în perioada 1961-2020. S-au produs totodată, schimbări în regimul unor indici asociați evenimentelor pluviometrice extreme, cum ar fi creșterea semnificativă a duratei maxime a intervalului de zile consecutive fără precipitații în sudul țării (iarna) și în vest (vara). În contextul schimbărilor climatice, pădurile joacă un rol important, nu doar pentru captarea dioxidului de carbon, ci și prin producția de biomasă și potențialul pe care îl au în domeniul energiilor regenerabile. Întrucât este aproape imposibil de stabilit ce procent din impactul asupra pădurilor aparține schimbărilor climatice recente antropice și în ce proporții este provocat de ciclul climatic planetar normal sau de alți factori (schimbări climatice naturale, modul de gospodărire practicat anterior ș.a.), în evaluările viitoare este necesar să se țină cont de întreg ansamblu al factorilor care sunt implicați.

Consecințele schimbărilor climatice asupra pădurilor din România sunt:

1. Accentuarea procesului de devitalizare și uscare anormală a arborilor, cu precădere în zonele secetoase ale țării, respectiv stepă și silvostepă;
2. Translație a zonalității naturale din spațiul geografic românesc, respectiv trecerea stepei în semideșert, a silvostepii în stepă, a zonei de câmpie în silvostepă, precum și o ușoară translație altitudinală a unor specii, cu tendințe de urcare a limitei superioare a vegetației forestiere;
3. Reducerea creșterii curente în volum a arboretelor din câmpii și coline, compensată, parțial, de posibile acumulări suplimentare de biomasă în arboretele din zona montană;
4. Creșterea vulnerabilității pădurilor la agresiunea factorilor destabilizatori: atacuri de insecte, doborâturi de vânt în masă, incendii de pădure;
5. Deprecierea calitativă a solurilor cu evoluție rapidă spre acidificare, destructurare și modificare nefavorabilă a stratului organic.

În vederea atenuării consecințelor provocate de schimbările climatice se impune adoptarea unor măsuri optime, dintre care menționăm:

- limitarea despăduririlor concomitent cu creșterea suprafeței fondului forestier;
- împădurirea suprafețelor neregenerate;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- aplicarea corectă a tratamentelor;
- aplicarea cu precauție a tratamentului tăierilor rase;
- aplicarea eficientă și corectă a lucrărilor silvotehnice;
- încadrarea nivelului masei lemnoase recoltate în limitele stabilite prin amenajamentele silvice;
- asigurarea unei educații ecologice a populației rurale și urbane, adecvată cu interacțiunea cu pădurea pe care fiecare categorie o experimentează;
- stimularea și susținerea financiară a activităților de cercetare în domeniul reconstrucției forestiere a terenurilor, cu precădere a celor care urmează să devină impracticabile pentru agricultură în contextul schimbărilor climatice;

- *susținerea materială și legislativă a activităților care se realizează în domeniul regenerării pădurilor și a celor care realizează lucrări de îngrijire a arboretelor;*

- *stimularea și susținerea financiară a activităților și cercetării în domeniul amenajării pădurilor, care să integreze și să monitorizeze evoluția pădurilor, în contextul asigurării unui echilibru sustenabil între nevoile societății și produsele pe care pădurea le furnizează.*

Referitor proiecțiile schimbărilor climatice, în contextul scenariilor specifice de evoluție a concentrațiilor atmosferice ale gazelor cu efect de seră, același raport menționează:

- *Proiecțiile temperaturii medii anuale în perioada 2021-2050, față de intervalul de referință 1971-2000, relevă creșteri pe întreg teritoriul României, în toate scenariile (scenariul mediu al creșterii concentrației globale a gazelor cu efect de seră (GES) și al celui cu creștere puternică a concentrației GES). Cele mai mari creșteri sunt, în general, în regiunile extracarpătice;*

- *În cazul precipitațiilor anuale, modificările sunt de la -2,4 mm la aproape 10 mm, cu zona montană prezentând reduceri ușoare ale cantității de precipitații anuale. Proiecțiile analizate sugerează însă reducerea cantității de precipitații vara, în mare parte din teritoriul României. Numărul mediu anual de zile cu precipitații abundente (peste 20 mm) crește în aproape toată țara, în ambele scenarii climatice analizate, chiar dacă aceste creșteri nu depășesc 1,6 zile. În scenariul cu o creștere puternică a concentrației globale a gazelor cu efect de seră, numărul de zile cu precipitații mai mari de 20 mm crește puternic în vestul țării;*

- *Proiecțiile emisiilor de gaze cu efect de seră realizate pentru cele trei scenarii (fără măsuri, cu măsuri și cu măsuri adiționale) prezintă o tendință ascendentă în perioada 2021-2030.*

Relația dintre păduri și schimbările climatice este una bivalentă, deoarece pe de-o parte pădurile trebuie să se adapteze noilor condiții de mediu, iar pe de alta prin capturarea și sechestrarea carbonului din atmosferă, pădurile conduc la atenuarea emisiilor și schimbărilor climatice. (Irimie D.L., *Reguli de raportare și contabilizare a emisiilor din sectorul LULUCF. Implicații asupra politicii forestiere din România*, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

„Schimbările climatice reprezintă argumente în plus pentru mai buna gospodărire a pădurilor pe baze ecologice” (Giurgiu V., *Pădurile și schimbările climatice*, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

Această afirmație a fost pusă în practică, astfel că în prezent zonarea funcțională a pădurilor a fost îmbogățită cu noi categorii funcționale care sunt atribuite prin amenajament arboretelor ce îndeplinesc funcții speciale de protecție.

O parte din cercetările recente, transpuse în lucrarea *SECTORUL PĂDURE-LEMN în contextul schimbărilor climatice și contribuția acestuia la dezvoltarea sistemului socio – economic Viziune 2030* (Badea, Ov. Șa., 2022, În Seria LUCRĂRI DE CERCETARE, Editura silvică, Voluntari), au scos în evidență o serie de aspecte care trebuie avute în vedere în evaluarea amenajamentului silvic:

- *utilizarea produselor de lemn, prin efectul de substituție, conduce la reducerea folosirii combustibililor fosili și, implicit, la reducerea efectelor pentru mediu produse de aceștia (Sathre și Gustavsson, 2009); lemnul de foc are capacitatea de a menține o balanță neutră în ciclul de carbon. Acesta nu elimină cantități suplimentare de carbon în atmosferă prin ardere, ci doar cantitatea pe care a stocat-o de-a lungul vieții, realizând astfel un ciclu constant al emisiilor și reținerilor de carbon;*

substituția altor materiale cu lemnul poate asigura importante beneficii la reducerea efectelor schimbărilor climatice, dar și economice (Sathre și O'Connor, 2010);

- pentru atingerea obiectivului de neutralitate a emisiilor, proiecțiile Comisiei Europene (CE) mizează pe o creștere a absorbției carbonului în sectorul LULUCF (Folosința Terenurilor, Schimbarea Folosinței Terenurilor și Silvicultură) și pe o creștere a utilizării biomasei în sectorul energiei; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" (INCDS) monitorizează, estimează și raportează emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și absorbția anuală asociată schimbării stocurilor de carbon din terenurile având folosință pădure;

- ținta pentru România (pentru anul 2030), exprimată în t CO₂/ha reflectă un indice de recoltă a masei lemnoase raportat la creșterea pădurii sub media europeană în perioada de referință (2016-2018);

- la nivelul țării, categoriile însumate ale terenurilor forestiere și produselor forestiere din lemn contribuie, absorb aproximativ 24% din totalul emisiilor nete de CO₂;

- dinamica producției nete de biomasă a ecosistemelor forestiere este rezultatul, de-a lungul evoluției acestora, a raportului dintre câștigul și pierderile de carbon dintre producția primară brută și respirația (emisiile) ecosistemului (Peter S. Curtis și Christopher M. Gough, 2018);

- creșterea contribuției sectorului forestier în reducerea emisiilor de GES se poate realiza prin:

1. creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior, în lemn mort, în litieră și în sol;

2. creșterea stocului de carbon în produsele forestiere din lemn;

3. utilizarea lemnului pentru a substitui materiale ce emit cantități mari de GES sau substituirea combustibililor fosili pentru producerea de energie;

- absorbția anuală de CO₂ prin stocarea de carbon în biomasă este rezultatul diferenței între creșterea netă și recolta anuală de lemn;

Luând în considerare cele precizate mai sus, cu privire la managementul adaptativ, starea actuală a mediului în România și proiecțiile schimbărilor climatice în diferite scenarii, precum și rezultatele ultimelor cercetări prezentate anterior, evaluarea impactului amenajamentului silvic asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ în atmosferă este prezentată în cele ce urmează.

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
Emisii directe de GHG (gaze cu efect de seră)	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic față de generarea emisiilor de dioxid de carbon, (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau alte gaze cu efect de seră incluse în UNFCCC: - realizarea lucrărilor propuse prin amenajament asigură derularea procesului de fotosinteză contribuind astfel la reglementarea circuitului carbonului în natură; - se urmărește echilibrarea claselor de vârstă a arboretelor, precum și permanența exercitării funcțiilor atribuite pădurii, prin înlocuirea treptată a arboretelor ajunse la limita capacității ecoprotective cu altele tinere, corespunzătoare exigențelor ecologice; ✓ Utilizarea terenului, schimbarea destinației terenului: (i) aplicarea amenajamentului silvic nu implică schimbarea destinației terenului; amenajamentul asigură gestionarea durabilă a pădurii, concept care cuprinde și principiile permanenței pădurii și asigurării integrității fondului forestier; (ii) amenajamentul silvic stă la baza recoltării legale, precaute și sustenabile a masei lemnoase oferite de pădure, astfel încât în urma aplicării lucrărilor, ecosistemele forestiere respective să evolueze spre stări de echilibru optime; (iii) principala activitate care decurge din aplicarea amenajamentelor silvice este exploatarea forestieră, activitate ce implică planificare și organizare tactică în acord cu reglementările tehnice, drept pentru care noțiunea de „exploatare forestieră” nu poate fi confundată cu termenii „despădurire”, care implică tăieri ilegale și sustrageri de arbori, respectiv „defrișări” care presupune înlăturarea completă a vegetației forestiere, fără a fi

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	urmată de regenerarea acesteia, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului cu aprobări legale.
Emisii indirecte de GHG (gaze cu efect de seră)	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra sectoarelor economice: (i) amenajamentul silvic are ca rezultat și recoltarea de arbori din fondul forestier respectiv, masa lemnoasă rezultată din exploatarea forestieră este sortimentată, expedită/transportată către beneficiari, în vederea întrebuințării; (ii) activitatea de exploatare forestieră presupune eliberarea în mediu a unor noxe, în limite aproape neglijabile, dacă utilajele sunt utilizate la standardele de funcționare corespunzătoare; de asemenea, abordarea unui parchet de exploatare presupune stabilirea și aprobarea anticipată a căilor de scos-apropiat, încadrarea în termenele de recoltare, respectarea unor reguli stricte privind protejarea arborilor care nu fac obiectul extragerii, astfel încât funcționarea ecosistemului forestier respectiv să nu fie afectată; exploatarea forestieră trebuie să folosească tehnologii care să nu ducă la ruina solului care conduce la degajarea CO² în atmosferă; (iii) totodată, pădurea fiind o resursă regenerabilă care, dacă este îngrijită, modelată și condusă în mod chibzuit pe baza amenajamentelor silvice, contribuie semnificativ la bunăstarea societății și la ridicarea nivelului de calitate a vieții, prin bunurile și serviciile pe care le oferă; nu trebuie neglijat aportul acesteia pentru industria prelucrării lemnului și pentru dezvoltarea mediului rural; (iv) depășirea posibilității stabilită de amenajament, alături de recoltele de lemn ilicite, diminuează potențialul pădurilor de a sechestra CO₂ din atmosferă, însă aceste acțiuni nu fac obiectul amenajamentului, ci al prevenirii și combaterii delictelor silvice și al protecției mediului, domeniu abordat de gospodăria silvică și organele abilitate.
Valuri de căldură	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra circulației aerului cald: -amenajamentul silvic influențează în mod pozitiv impactul valurilor de căldură asupra pădurii, dat fiind că urmărește în permanență dirijarea, respectiv consolidarea structurii arboretelor, în sensul adaptării la condițiile climatice; se are în vedere asigurarea unei cât mai bune și permanente acoperiri a solului de către arbori prin închiderea coronamentului pădurii, ceea ce contribuie eficient la scăderea temperaturilor în interiorul arboretelor și implicit la atenuarea efectelor negative provocate de valurile de căldură asupra biodiversității din zonă.
Secetă	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra interacțiunii pădure – secetă/caniculă: (i) în general, pădurea are capacitatea de a rezista secetei și caniculei, dat fiind că tipul natural fundamental de pădure este corelat din punct de vedere ecologic cu stațiunea forestieră, ceea ce implică o mai bună adaptabilitate la condițiile locale de mediu; (ii) un asortiment adecvat de specii forestiere, contribuie semnificativ la reziliența ecosistemului forestier în fața intemperiilor, față de monoculturile forestiere care sunt mult mai vulnerabile; (iii) promovarea tipului natural fundamental de pădure prin amenajamentele silvice, precum și grija pe care o acordă gospodăria silvică prevenirii izbucnirii incendiilor în fondul forestier, în majoritate provocate artificial dar amplificate de secetă și caniculă excesive, contribuie semnificativ la atenuarea consecințelor secetei/caniculei cauzate de schimbările în regimul precipitațiilor
Precipitații extreme, inundații, torenți și viituri	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra precipitațiilor extreme și consecințelor acestora: (i) amenajamentul silvic, ca plan de gestionare durabilă a pădurilor are în vedere organizarea și modelarea pădurilor în sensul îmbunătățirii condițiilor de mediu, implicit al preîntâmpinării producerii unor calamități precum inundații, torenți, viituri; (ii) prin funcțiile atribuite arboretelor conform cu zonarea funcțională, amenajamentul silvic și prin lucrările preconizate, se valorifică superior capacitatea de retenție a pădurii; în acest sens, sunt propuse, acolo unde este necesar, măsuri care urmăresc prevenirea producerii de inundații, torenți și viituri (ex: sunt propuse lucrări de conservare acolo unde terenul are o înclinare mare, sunt atribuite categorii funcționale distincte arboretelor din zona unor cursuri de apă etc.)
Furtuni și vânturi	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra manifestării vânturilor: (i) pădurea reprezintă un obstacol în calea vânturilor, iar pădurea gospodărită pe bază de amenajament silvic, dată fiind ameliorarea permanentă a structurii acesteia prin lucrări silvice, este mult mai puțin vulnerabilă; (ii) soluțiile promovate de amenajamentele silvice au în vedere și aspecte legate de vulnerabilitatea la factorii destabilizatori; sunt promovate măsuri care ajută la crearea ori consolidarea marginilor de masiv ce constau în lucrări specifice de menținere a unei structuri adecvate a acestora, utilizarea la regenerările artificiale a materialului genetic de proveniență locală, succesiuni de tăieri etc.
Alunecări de teren și eroziuni	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra stabilității solurilor: (i) amenajamentul silvic are în vedere protejarea terenurilor, sens în care, în funcție de zonarea funcțională adoptată, se stabilește lucrarea adecvată pentru fiecare arboret; potrivit cu nomenclatorul consacrat în reglementările tehnice, la grupa I funcțională, <i>Subgrupa 1.2. – Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</i> au fost definite categorii funcționale care să satisfacă cât mai multe dintre cerințele date de specificul obiectivului respective:

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
Perioade de timp rece și zăpadă	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra zăpezii: (i) pădurea facilitează menținerea zăpezii așternute în interiorul ei, pe o perioadă mai mare de timp, în funcție și de expoziția versantului, consistența arboretului, specie, și totodată reprezintă un obstacol care frânează influența viscolului; aplicarea amenajamentului silvic valorifică aceste proprietăți ale pădurii în sensul îmbunătățirii lor; (ii) zăpada poate reprezenta un serios factor vătămător mai ales pentru păduri de rășinoase care pot suferi rupturi în urma ninsorilor abundente; în astfel de arborete, de la o etapă de amenajare la alta și în funcție de vârstă, se propun lucrări care contribuie la fortificarea structurii respectivelor arborete, în sensul diminuării pagubelor cauzate de zăpadă;
Pagube produse de îngheț-dezgheț	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor îngheț - dezgheț: (i) pădurea ameliorează într-o anumită măsură temperaturile scăzute din timpul iernii, în interiorul masivului acestea fiind diminuate, dar în același timp înghețul-dezghețul provocate la anumite perioade poate periclita starea de sănătate a arboretelor; (ii) măsurile preconizate de amenajamentul silvic au în vedere și producerea fenomenelor de îngheț-dezgheț, mai ales în perioadele de început ale sezonului vegetativ, fenomene care pot avea drept consecință „deșosarea”/„descălțarea” puieților – fenomen de expulzare a rădăcinilor cauzat de înghețuri-dezghețuri repetate (ex. evitarea împăduririlor de toamnă, în zonele unde se produc astfel de fenomene de îngheț-dezgheț, executarea tăierilor în crâng în perioada de repaus vegetativ cât mai aproape de începerea sezonului de vegetație ș.a.);
Degradarea serviciilor ecosistemice	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra serviciilor ecosistemice: (i) amenajamentul silvic este un instrument indispensabil pentru furnizarea de către pădure a unor servicii ecosistemice de calitate; prin atribuirea corespunzătoare a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret se are în vedere realizarea eficientă a obiectivelor ecologice și social-economice stabilite; (ii) dintre funcțiile atribuite arboretelor cu ocazia zonării funcționale prin amenajamentele silvice enumerăm: funcții de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor, funcții de protecție contra factorilor climatici naturali și antropici, funcții de protecție, predominant sociale (păduri parc, recreative, educaționale ș.a), funcții care vizează interesul științific al unor păduri, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, funcții pentru conservarea și ocrotirea biodiversității.
Pierdere și degradarea habitatelor	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea și degradarea habitatelor: (i) amenajamentele silvice sunt planuri care asigură permanența pădurii; (ii) realizarea tăierilor de regenerare preconizate de amenajamentul silvic nu implică pierderea și degradarea habitatelor; un arboret ajuns la o anumită vârstă, la care nu mai are posibilitatea să își exercite cu maximă eficacitate funcțiile atribuite, este înlocuit cu altul, într-un mod adecvat, care preia funcțiile respective.
Pierdere diversității speciilor	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității speciilor: Nu se pune problema pierderii diversității speciilor în urma aplicării amenajamentului silvic, întrucât acesta reprezintă o lucrare complexă fundamentată din punct de vedere ecologic; activitatea de gospodărire a pădurilor este fundamentată pe principii de gestionare durabilă a pădurilor, inclusiv principiul ameliorării și conservării biodiversității.
Pierdere diversității genetice	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității genetice: Amenajamentul silvic are în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, prin urmare nu se pune problema pierderii diversității genetice în urma realizării lucrărilor silvice preconizate de amenajament.
Afectarea peisajului	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la afectarea peisajului: Amenajamentul silvic contribuie la asigurarea unui cadru optim pentru îmbunătățirea și conservarea peisajului prin funcțiile atribuite arboretelor (păduri parc, păduri virgine și cvasivirgine, păduri seculare ș.a); una dintre importanțele contribuții aduse de amenajamentul silvic peisajului este reprezentată de abordarea privind echilibrarea claselor de vârstă, deziderat care presupune mozaicarea în permanență a arboretelor, îmbinarea într-o structură de peisaj a arboretelor tinere cu cele mature și înaintate în vârstă, conferind o priveliște deosebită.

Sintetic, atenuarea consecințelor provocate de schimbările climatice și întărirea capacității pădurii de a capta și stoca CO², se realizează prin amenajamentul silvic care asigură:

- un management adaptativ al pădurilor;
- împădurirea suprafețelor neregenerate din fondul forestier;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destrucțurate;

- adoptarea unor tratamente adecvate formațiilor forestiere, funcțiilor atribuite arboretelor, structurii acestora și condițiilor geomorfologice existente;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări silvotehnice de îngrijire și conducere;
- adoptarea unui nivel sustenabil de recoltare a lemnului din fondul de producție (posibilitatea) care este un mijloc de îndrumare a structurii pădurii spre cea optimă, având clase de vârstă de întinderi egale, conducând la un raport adecvat între creștere și recoltă și contribuind astfel la creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior;
- o cantitate de corespunzătoare de lemn mort;
- menținerea permanentă a acoperirii solului la un nivel optim, în funcție de caracteristicile arboretelor;
- lemn pentru societate, prin utilizarea căruia se substituie combustibili fosili sau materiale ce emit cantități mari de GES.

6.13. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO

Suprafața de fond forestier proprietate publică a statului din U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, nu se intersectează cu situri ale patrimoniului mondial UNESCO.

6.14. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Amenajamentul s-a realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului. Aceste terenuri sunt situate în general în afara zonelor locuite, prin urmare impactul este nesemnificativ.

Din informațiile existente, pe teritoriul forestier al U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, nu există obiective de interes cultural, arhitectonic și arheologic.

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Eventualul impact al amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier, este nul deoarece distanțele față de frontiera de stat sunt semnificative. Lucrările silvotehnice sunt aplicate punctual și nu pot genera efecte semnificative care să poată fi puse în context transfrontalier.

8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Ca măsuri generale pentru conservarea habitatelor, speciilor de floră și faună și protecția mediului, în general, recomandăm:

- să se respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezgheț cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;
- arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințșului;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita, pe cât posibil, distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;

- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;

- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;

- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afară suprafețelor de seminiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;

- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;

- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;

- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;

- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;

- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;

- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;

- instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;

- să vor lua toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare;

- instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.

- utilizarea pe cât posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), deoarece trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, deci se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile;

- folosirea de lubrifianți ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației;

- interzicerea accesului în perimetrul pădurilor din O.S. Motru a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potential purtătoare de boli).

8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- pentru ROSAC0045 Coridorul Jiului

Măsuri cu caracter general pentru conservarea habitatelor:

- promovarea și conducerea prin lucrările silvotecnice a compoziției arboretelor spre compoziții caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare;
- promovarea regenerărilor naturale;
- monitorizarea, controlul și eliminarea speciilor invazive și a celor non-native "repede crescătoare";
- interzicerea pășunatului în pădure;
- păstrarea lemnului uscat/mort în cantitate de 5-10 arbori/ha;
- interzicerea arderii resturilor vegetale;
- interzicerea depozitării deșeurilor în habitate;
- monitorizarea atacurilor de insecte sau a altor dăunători;
- menținerea unor zone reprezentative, cu păduri mai bătrâne, cât mai apropiate ca structură și funcții de pădurile fără intervenții antropice sau cu intervenții minime;
- realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate;
- controlul amplasării platformelor de colectare a materialului lemnos și a drumurilor de acces;
- interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere;
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie);
- interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.

Acestor măsuri, se adaugă *măsuri specifice* pentru habitate, astfel:

- **habitatul 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun**

- eliminarea speciilor invazive;
- controlul și limitarea plantărilor de arbori nenativi și eliminarea treptată a plantațiilor vechi de arbori nenativi.

8.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul protejării și conservării populațiilor de mamifere se vor lua următoarele măsuri:

- punerea în acord a lucrărilor silvice - amplasare, perioada de derulare - cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea braconajului;

- interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor;
- evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere.

8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni

În scopul protejării și conservării speciilor de amfibieni și reptile se vor lua următoarele măsuri:

- punerea în acord a lucrărilor silvice - amploare, perioada de derulare - cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea/limitarea folosirii substanțelor chimice în vecinătatea habitatelor acvatice;
- identificarea surselor de ape uzate și a agenților poluanți în habitatele acvatice;
- menținerea drumurilor forestiere într-o stare bună de utilizare, fără ravene și gropi pe care să băltească apa pentru specia *Bombina variegata*;
- identificarea habitatelor umede unde are loc secarea;
- strămutarea habitatelor acvatice de reproducere, în cazul în care există riscul ca acestea să fie distruse de activități antropice;
- prevenirea colmatării zonelor umede de reproducere;
- interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.

8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Măsuri propuse pentru conservarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar, cu caracter general, vizează:

- punerea în acord a lucrărilor silvice - amploare, perioada de derulare - cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- evitarea folosirii pesticidelor;
- menținerea arborilor bătrâni și a lemnului mort de mari dimensiuni (cioate, trunchiuri sau ramuri semiîngropate, etc.), la o densitate de minim 5 buc./ha;
- interzicerea arderii resturilor vegetale;
- interzicerea depozitării deșeurilor în habitate.

8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante, se fac câteva precizări ce trebuie respectate vis-a-vis de procesul de exploatare a masei lemnoase și de conținutul actelor de reglementare:

- este interzisă colectarea plantelor în alte scopuri decât cele științifice.
- menținerea luminșurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;
- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic, ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- în actele de reglementare a procesului de exploatare la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatate în zonele în care aceste specii au fost identificate;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee pe care au fost identificate respectivele specii;
- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.

8.6. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

În ultimul deceniu, după evidențele rezultate din prelucrarea datelor culese din teren (descrierea parcellară) nu s-au semnalat doborâturile de vânt sau rupturile de vânt și de zăpadă. Acestea au avut loc doar cu totul izolat, fiind afectați arborii uscați, rău conformați, cei înfurciți, cu proveniență din lăstari cu cioate nesănătoase sau cu înrădăcinare superficială.

În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se ca prin acestea să se obțină arborete viabile, rezistente la influența unor astfel de agenți;
- intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel ca arborii uscați, atacați, rupți și deperisanți să fie extrași cât mai repede posibil.
- adoptarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale (puieți produși din sămânță sau butași din rezervațiile de semințe și arboretele valoroase existente în zonă). În general, s-au prevăzut compoziții-țel ce urmăresc crearea unor arborete amestecate, rezistente la adversități;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere cu starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zăpadă. În acest sens în arboretele ocolului silvic s-a prevăzut introducerea speciilor de amestec și de ajutor;
- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare, exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rărituri);
- intensitatea curățărilor și răriturilor va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcursse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter „de jos”, urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, ș.a.);
- s-au prevăzut tratamente intensive, bazate pe regenerarea naturală a speciilor principale din zonă, cu perioade lungi de regenerare, cu intensități ale intervențiilor relativ mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate;
- în arboretele afectate de doborâturi sau rupturi, nu s-a prevăzut extragerea, din micile „ochiuri” formate, a pâlcurilor de arbori sau a exemplarelor rămase pe picior, întregi, întrucât acești

arbori și-au probat în timp rezistența la adversități, constituind un nucleu de protecție pentru arborețul rămas și o sursă genetică de semințe forestiere de recoltat pentru obținerea de puieți în vederea realizării de noi arbori rezistenți la vânt și zăpadă. Din aceleași considerente, în unele situații, nu s-a prevăzut extragerea nici a exemplarelor rămase pe picior după doborâturi izolate și care concurează la formarea neregulată a marginilor suprafețelor respective;

- 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 și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

8.7. Măsurile pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- apa

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

Impactul prognozat asupra componentei de mediu – apă – poate fi eliminat dacă în timpul *execuției* se respectă următoarele:

- - interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;
- - amplasare cailor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minoră a cursurilor de apă și lacurilor interioare;
- - depozitarea rumegusului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;
- - amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;
- - se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- - se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în apele de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- - se interzice depozitarea carburanților și lubrifianților în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- - se interzice alimentarea cu carburanți și înlocuirea lubrifianților utilajelor, echipamentelor și autovehiculelor în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- - orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianți la nivelul solului sau cailor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu- sol

Pe lângă **prevederile tehnice** specifice exploatării pădurilor se vor adopta și măsuri privind limitarea scurgerilor de produse petroliere la suprafața solului, îndepărtarea prin decopertare și depozitare în perimetre special amenajate.

Pentru zonele afectate de exploatare sunt prevăzute măsuri de protecție a solului și colectarea resturilor vegetale rezultate din tăierea arborilor.

Pentru protejarea literei și a stratului superficial de sol se vor implementa următoarele măsuri:

- - materialul lemnos doborat va fi transportat suspendat, cu utilaje, fara a afecta litiera, stratul de sol și patura erbacee;
- - traseele de transport a materialului lemnos vor fi alese pe suprafețe de teren tare;
- - lucrările de exploatare se vor realiza cu prioritate în perioadele cu sol uscat sau înghețat;
- - pentru deplasarea materialului lemnos până la zona de depozitare temporară (platforme primare) se vor folosi cai de transport cât mai scurte;
- - platformele primare vor fi amenajate pe sol stabil, la înălțime superioară nivelului de inundare;
- - utilajele folosite în procesul de exploatare vor fi dotate cu anvelope cu latime mare pentru a reduce impactul asupra solului și vegetației erbacee;
- - traseele de deplasare provizorii vor fi menținute în condiții optime de utilizare pe tot parcursul desfășurării lucrărilor, asigurând refacerea cailor de rulare afectate în timpul activităților de transport;
- - parcarile destinate staționării autovehiculelor și utilajelor se vor amenaja în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- - traseele de deplasare se vor afla la distanța mai mare de 5 metri față de albiile minore ale cursurilor apelor și malul lacurilor;
- - pierderile accidentale de carburanți și lubrifianți vor fi îndepărtate imediat după producere prin decopertarea solului, solul va fi depozitat și transportat în afara ariilor naturale protejate pentru decontaminare.

Măsuri de reducere a impactului asupra subsolului

Pe amplasamentul zonei studiate nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu o altă valoare deosebită. ***Prin aplicarea lucrărilor silvice nu rezulta nici un fel de impact asupra subsolului.***

8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu-aer

În privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.

Nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local sau global.

Măsuri de reducere a impactului asupra aerului:

- - utilizarea în procesul de exploatare a mașinilor și echipamentelor cu motoare cu ardere internă performante, care să respecte cel puțin normele de poluare EURO 3;
- - eficientizarea activităților de exploatare prin menținerea unui număr minim necesar de utilaje și echipamente în parchetele de exploatare;
- - menținerea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor destinate transportului materialului lemnos în stare perfectă de funcționare;
- - realizarea reviziilor și verificărilor tehnice ale utilajelor în conformitate cu prevederile legale;
- - eliminarea timpilor de funcționare în gol a echipamentelor dotate cu motoare termice;
- - deplasarea echipamentelor, utilajelor, autovehiculelor se va face numai pe cai de acces preexistente, întreținute și reparate permanent;
- - în privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.
- - nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local, regional sau global.

8.10. Măsuri de reducere a impactului prin producerea de deșeuri

Pentru reducerea riscurilor producerii de accidente, *deșeurile solide* formate din resturi de materiale și materii prime se vor depozita exclusiv în cuprinsul culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor re folosibile.

Uleiul uzat se va depozita în recipiente metalici și se va transporta la punctele de colectare.

Resturile organice rezultate în urma exploatarei masei lemnoase sunt reprezentate de rumegus (0.12%), respectiv crengi (cetina, frunze, ramuri subțiri, etc.) ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nise ecologice, etc.).

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA VARIANTA ALEASĂ

9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativă zero

În anii 50, din secolul trecut, pentru toate pădurile statului s-au realizat amenajamente silvice. Încă de atunci, principiul fundamental al amenajării pădurilor, a fost principiul continuității, înțeles, la acea vreme, în principal, prin continuitatea recoltelor de lemn, de la an, la an, respectiv, de la o generație la alta. Este evident că acest deziderat poate fi îndeplinit printr-o structură a pădurilor echilibrată pe clase de vârstă, astfel încât, în fiecare perioadă să existe arboretete exploatabile cu suprafețe și volume relativ egale. În anul 1954, în legislația românească, s-a introdus sistemul de zonare funcțională. Prin acesta, continuitatea a fost înțeleasă, în concepție modernă, ca asigurarea, de la o generație la alta, a funcțiilor și serviciilor furnizate de pădure. Pentru a avea o astfel de continuitate, prin amenajarea pădurilor, s-a urmărit, la fiecare revizuire a amenajamentului, crearea și conducerea arboretetelor spre structuri optime, care să poată realiza în cele mai bune condiții, funcțiile atribuite, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice stabilite.

Efecte care vor rezulta în urma alegerii acestei variante (dezavantaje):

- Neîndeplinirea funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretetelor;
- Nerealizarea unei structuri echilibrate, mozaicate și neîndeplinirea principiilor continuității, eficacității funcționale și a celui de conservare și ameliorare a biodiversității;
- Neintervenirea la timp cu lucrări de îngrijire duce la creșterea desimii arboretetelor (mai ales a celor tinere), copleșirea exemplarelor valoroase de către specii mai puțin valoroase și scăderea calității arboretetelor;
- Îmbătrânirea arboretetelor prin neexploatarea arborilor ajunși la vârsta exploatabilității conduce pădurile spre fenomene intense de uscare și deci infectarea acestora cu agenți criptogamici precum și o invazie a insectelor defoliatoare;
- Neîmpădurirea golurilor formate în urma fenomenelor de eliminare naturală sau a celor formate în urma calamităților (incendii, inundații, secete prelungite, etc) duce la scăderea proprietăților solurilor dezgolite;
- Întreruperea și compromiterea procesului de organizare și conducere structural-funcțională a pădurilor, început în anii 50 ai secolului trecut.

În concluzie, neimplementarea reglementărilor amenajamentului aduce modificări structurale adânci pe care le suferă pădurea, afectează nu numai creșterea ei din punct de vedere cantitativ dar și calitatea produselor, respectiv a serviciilor aduse pe o lungă perioadă de timp.

9.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăriei silvice.

Rolul amenajamentului:

- de a organiza și conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu funcțiile atribuite;
- îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor ecologice, sociale și economice pe care pădurea le asigură prin reglementarea procesului de producție și stabilirea lucrărilor de împădurire și îngrijire ale arboretelor;
- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăriei silvice;
- încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;
- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectivă, (pe durata unui ciclu), în vederea atingerii obiectivelor strategice ale gestionării durabile a pădurilor, în contextul dezvoltării durabile a societății;
- planificarea tactică, (pe durata unei perioade), cuprinzând specificările pentru fiecare arboret, a lucrărilor de efectuat și desfășurarea acestora în timp și spațiu, într-o perioadă de 10 ani sau mai mare, în vederea realizării obiectivelor propuse la sfârșitul perioadei;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, normalizarea fondului de producție și asigurarea continuității și permanenței pădurilor;
- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc.

Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:

- **principiul continuității și permanenței pădurilor** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiții necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății în mod continuu produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară;
- **principiul eficacității funcționale** creșterea capacității de producție și de protecție, precum și valorificarea optimă a produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție. (păstrarea arboretelor în starea de maximă eficacitate);
- **principiul conservării și ameliorării biodiversității** optime a pădurilor, sub aspectul diversității genetice intraspecifice, diversității speciilor, ecosistemelor etc.;
- **principiul economic** prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii.

Aceste principii sunt prevăzute și în Legea 331/2024 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta actuală.

În mod concret, implementarea amenajamentului în forma actuală conduce la:

- realizarea obiectivelor ecologice în strânsă concordanță cu obiectivele de ordin economic și social, prin realizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă și cultură;
- realizarea regenerărilor naturale/artificiale în concordanță cu compozițiile de regenerare stabilite la nivelul fiecărei unități amenajistice;
- realizarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor tinere (cu impact pozitiv asupra calității acestora, asupra stabilității ecoprotective la nivel de arboret);
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- promovarea cu prioritate a regenerărilor naturale;

- adoptarea posibilității în conformitate cu prevederilor normelor tehnice în vigoare, a posibilității de produse principale la nivelul asigurării unei favorabilități sporite din punct de vedere al recoltelor de lemn, pe termen mediu și lung.

- realizarea obiectivelor ce țin de conservarea și ameliorarea biodiversității prin transpunerea în plan a principiilor de amenajare, prin stabilirea bazelor de amenajare, prin stabilirea la nivel de unitate amenajistică a soluțiilor tehnice.

- revenirea la tipurile de habitate naturale prin substituirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere al stării de vegetație și al compoziției speciilor;

- realizarea/atingerea obiectivelor/măsurilor de protecție aprobate pentru ariile naturale protejate.

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor.

Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitate, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește. Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are a efecte pozitive asupra mediului. Dealtfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul sesiunii Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

Varianța aleasă este conformă cu cele prezentate mai sus, cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și prevăzute în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

La sesiunea Conferinței a II-a de Amenajare a Pădurilor pentru U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești au participat:

- Reprezentanții M.M.A.P.
- Reprezentanții R.N.P. - Romsilva
- Reprezentanții D.S. Gorj
- Reprezentanții O.S. Motru
- Reprezentanții I.N.C.D.S. Marin Drăcea - S.C.D.E.P. Craiova.

10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI

Monitorizarea efectelor implementării amenajamentului silvic se refera la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte: pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Monitorizarea se referă atât la rezultatele amenajamentului, cât și la efectele asupra mediului generate de implementarea amenajamentului.

Monitorizarea rezultatelor amenajamentului se face prin controlul acestuia, conform legislației și normelor tehnice în vigoare și are ca scop următoarele:

- să respecte prevederile amenajamentelor;
- să opereze evidențele amenajamentelor la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lor;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentelor, schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor și bolilor, etc.;
- să refacă bornele deteriorate sau distruse și să împrășteze pichetajul limitelor parcelare înainte de începerea lucrărilor de amenajare de teren;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc precum și amenajamentele vechi existente la ocol;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhivă carnetele de teren;
- să respecte ordinele și indicațiile privitoare la gospodărirea pădurilor.

Monitorizarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului, ca urmare a implementării amenajamentului se face după următoarele recomandări:

- 1) Gestionarea deșeurilor
 - Se vor monitoriza toate deșeurile industriale și menajere generate de șantierelor constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
- 2) Managementul apelor
 - Se va monitoriza calitatea apei uzate menajere generate de șantierelor constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
 - Se vor contabiliza toate incidentele de poluare accidentală;
- 3) Calitatea vieții
 - Se va monitoriza periodic nivelul de zgomot și vibrații, la utilizarea mașinilor și utilajelor;
 - Se va raporta anual numărul de locuri de munca ocupate de locuitorii din zonele apropiate, în cadrul activităților forestiere;
- 4) Calitatea aerului
 - se va monitoriza periodic calitatea aerului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor;
- 5) Calitatea solului
 - Se va monitoriza periodic calitatea solului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor silvice;

Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării amenajamentului revine titularului acestuia, respectiv ocolului silvic, prin șeful de ocol, care va depune anual rezultatele programului de monitorizare la autoritatea de mediu.

Programul de monitorizare va fi trimestrial, prin șefii de districte, deoarece fiecărui anotimp îi sunt specifice diverse lucrări.

Suprafețele monitorizate diferă de la an la an, în funcție de lucrările silvice prevăzute.

Tabelul 10.1.

Monitorizarea Amenajamentelor silvice ale U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești se va realiza conform următorului program de monitorizare.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare*
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată anual, din care: Regenerări naturale Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	Suprafața anuală parcursă cu degajări Suprafața anuală parcursă cu curățiri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor Suprafața anuală parcursă cu rărituri Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	Anuală
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală

* - cu periodicitate lunară în timpul efectuării lucrărilor

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările din planurile de management;

- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului silvic corelate cu recomandările din planurile de management;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE DE PREZENTUL STUDIU

11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic

Raportul de mediu a fost elaborat conform H.G. 1076/2004 care transpune Directiva 2001/42/EC (SEA). El tratează evaluarea impactului asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Nu se pune problema evoluției factorilor de mediu în cazul neimplementării amenajamentului silvic, deoarece, conform legislației în vigoare acesta este obligatoriu. De asemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament, deoarece varianta prezentată este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor, cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic

Amenajamentul silvic este un studiu de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. Față de starea actuală a pădurilor și în funcție de obiectivele social-economice și ecologice pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, amenajamentul are drept scop crearea unor păduri cu structuri optime, cât mai apropiate de structurile naturale, capabile să îndeplinească aceste obiective. Pentru a ajunge la aceste structuri, amenajamentul propune o serie de lucrări de cultură și exploatare: împăduriri, curățiri, rărituri, tratamente, lucrări de conservare, tăieri de igienă. În principiu, amenajamentul cuprinde următoarele etape: analiza condițiilor naturale și de vegetație, stabilirea structurilor optime ale pădurilor și planificarea lucrărilor de cultură și de recoltare.

11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu cele ale Planurilor de management aprobat pentru ariile naturale protejate și cu cele care privesc celelalte arii naturale protejate din zona: conservarea genofondului și ecofondului forestier, protecția terenurilor și a solurilor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit, conservarea și protecția ariilor naturale protejate, asigurarea producției de masă lemnoasă. Principiul de bază al amenajamentului este acela ca pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atâtea beneficii ca și societății actuale.

11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante

Principalele planuri și programe cu care are legătură amenajamentul silvic sunt planurile de management elaborate, ale căror obiective sunt în concordanță cu cele ale amenajamentului.

11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului

Starea actuală a factorilor de mediu din suprafața studiată este bună, în zonă nefiind amplasate obiective industriale poluatoare. Neimplementarea amenajamentului silvic ar putea duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acestora de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ

Teritoriul pentru care s-a realizat amenajamentul, este situat în Piemontul Motrului, ocupând partea centrală și de nord a dealurilor Jițului și partea de nord-est a dealurilor Coșuștei, condițiile geomorfologice, pedologice, hidrologice și climatice fiind caracteristice acestei zone.

11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament

Amenajamentul silvic a avut în vedere prevederile actelor normative cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective

Legislația privind obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel internațional, național și comunitar (protecția calității apelor, atmosferei, solurilor, etc.) a fost avută în vedere la realizarea amenajamentului, de aceasta ținându-se cont la elaborarea legislației silvice, a normelor și normativelor care stau la baza activității de amenajare a pădurilor.

11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului

Raportul de mediu, pornind de la starea actuala a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevazute de amenajament asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de inteles faptul că, amenajamentul având ca obiectiv menținerea și crearea unor păduri stabile, diversificate, cât mai apropiate de starea natural-fundamentală a acesteia, are un impact pozitiv asupra factorilor de mediu. Impactul negativ este nesemnificativ și de scurtă durată, manifestându-se în perioadele când se execută unele lucrări silvice (de exploatare și cultură), fiind rezultatul acțiunii umane (generarea de deșeuri, poluare fonică, vibrații, etc.).

11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul lucrărilor silvotehnice, propuse de amenajament, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este pozitiv deoarece acestea asigură continuitatea pădurii, promovarea speciilor autohtone, natural-fundamentale, crearea unor arborete cu structuri diversificate, etc. În timpul execuției unor lucrări silvotehnice impactul direct poate fi negativ, însă el este nesemnificativ și de scurtă durată.

11.6.2. Analiza impactului asupra populației

Implementarea amenajamentului silvic are un efect direct pozitiv asupra populației prin crearea locurilor de muncă și prin asigurarea resurselor lemnoase.

11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane

Asupra sănătății umane, efectul aplicării amenajamentului poate fi, pentru scurtă durată, ușor negativ prin generare de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării de mașini și utilaje la executarea lucrărilor silviculturale. Aceste efecte vor fi reduse și compensate prin utilizarea de mașini performante, de ultimă generație.

11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală, cât și pe orizontală, stabile și diversificate, în concordanță cu condițiile naturale din zonă, impactul amenajamentului silvic asupra solului, apelor, aerului și a factorilor climatici este pozitiv. De asemenea, amenajamentul având ca obiectiv conservarea biodiversității, impactul asupra acesteia este pozitiv.

11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Impactul asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic este nesemnificativ, terenurile care fac obiectul amenajamentului fiind situate în general în afara zonelor locuite, departe de aceste obiective.

În legătură cu valorile patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic, în interiorul fondului forestier nu au fost identificate astfel de obiective.

11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier, deoarece distanțele față de frontiera de stat sunt mari, iar lucrările au caracter local, punctual.

11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului rezulta din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală cu normele și normativele în vigoare, a lucrărilor silviculturale prevăzute de amenajament și din utilizarea, la efectuarea lucrărilor silvotehnice, a unor mașini și utilaje moderne, de ultimă generație. De asemenea, în timpul executării acestor lucrări, se va avea în vedere o gestionare corectă a deșeurilor și a apelor menajere rezultate în urma șantierelor de lucrări.

11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea aplicării amenajamentului și a efectelor semnificative ale implementării acestuia, indicând dacă sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului. Responsabilitatea monitorizării revine titularului amenajamentului, care, prin șeful ocolului silvic, va depune anual rezultatele programului de monitorizare.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești va avea un impact pozitiv asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

12. CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Suprafața totală a U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești de 5038,65 ha, se suprapune parțial 1% (43,20 ha, din care 4,68 ha - U.P. I Iormănești, 9,69 ha U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești - 28,83 ha) cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSAC0045 Coridorul Jiului și ROSAC0366 Râul Motru.

Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planurile de amenajament au ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor natural fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și unități de gospodărire (U.G.).

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.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive (care promovează regenerarea naturală din sămânță), urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv până la constituirea noului arboret.

De asemenea, se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării noilor generații de arboret, de îngrijire și conducere a arboretelor și tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

Soluțiile tehnice au fost alese în urma unei analize atente privind conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor identificate, urmând, atât recomandările din normele tehnice silvice, cât și prevederi legislative mai noi privind conservarea biodiversității.

Amenajamentele ocoalelor vecine sau a suprafețelor retrocedate în baza legilor fondului funciar au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare, impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, este unul nesemnificativ.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotecnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările și a gradului mare de dispersare a lucrărilor silviculturale în cuprinsul planului.

Numai prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor silvotecnice propuse prin amenajament se evită degradarea stării fitosanitare a arboretelor prin pericolul prezentat de înmulțirea vătămătorilor biotici și abiotici.

În condițiile respectării măsurilor de protecție și prevenire/evitare a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, considerăm că *prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.*

De asemenea, oportunitatea aplicării intervențiilor silvotecnice în arboretele din siturile Natura 2000 - ROSAC0045 Coridorul Jiului și ROSAC0366 Râul Motru trebuie privită și din perspectiva perpetuării și asigurării ecosistemului forestier pe termen lung.

Aplicarea măsurilor de gospodărire a arboretelor din aceste arii naturale protejate reprezintă soluția optimă care să asigure îndeplinirea obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor identificate.

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, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

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

În raport cu specificul intervențiilor silviculturale propuse de amenajamentul silvic, considerăm că speciile de pești nu sunt afectate de implementarea acestora, deoarece acestea se aplică la nivelul pădurii, fără a interfera zona cursurilor de apă. De asemenea în timpul perioadelor cu inundații când anumite specii de pești pot pătrunde pe canale, japșe în interiorul pădurii, activitățile silviculturale nu se pot desfășura din motive logistice evidente. În aceeași ordine de idei, canalele, japșele, lacurile existente în cadrul unor trupuri de pădure sunt de regulă încadrate în categorii de folosință forestieră precum terenuri neproductive sau ape care fac parte din fondul forestier, suprafețe în care amenajamentul silvic nu prevede nici un fel de intervenție.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organisme diverse specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor și printr-un control riguros, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești.

Lucrările silvice prevăzute în planul supus aprobării se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a prevederilor prezentului studiu și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces (Direcția silvică, Agenția pentru Protecția Mediului, etc).

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a recomandărilor făcute în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura lucrări de exploatare sau diverse alte activități silvotehnice în arboretele situate în siturile Natura 2000 care se intersectează cu teritoriul luat în studiu.

Personalul ocolului silvic va respecta, de asemenea, prevederile planurilor de management.

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii și densității populațiilor, a structurii și dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului și a stării lor de conservare, alături de implementarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest studiu și de programarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi semnificative de biodiversitate.

În perimetrul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești, echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt impropii în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune păstrarea ramurilor groase, uscate și a arborilor uscați pe picior, la o densitate de minim 1 exemplar/ha și menținerea de lemn mort de mari dimensiuni (cioate, trunchiuri sau ramuri semiîngropate, etc), la o densitate de minim 5 buc/ha.

Totodată, impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Suprafața O.S. Motru conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de reducere a impactului de către administrația O.S. Motru.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși. Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din teritoriul luat în studiu.

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere. Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

Prezentul amenajament silvic continuă amenajarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor

de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona luată în studiu.

Prin amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu, considerăm că prezentul amenajament silvic *nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar* (ROSAC0045 Coridorul Jiului și ROSAC0366 Râul Motru) *suprapuse parțial* peste teritoriul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

13. BIBLIOGRAFIE

- Doniță, N., Popescu, A., și alții, Habitatele din România, Editura tehnică silvică, București, 2005;
- Florescu, I., Nicolescu, N., Silvicultura – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov, 1996;
- Florescu, I., Nicolescu, N., Silvicultura – vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998;
- Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.
- Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.
- xxx, 2025 - I.N.C.D.S. "Marin Drăcea", Amenajamentele U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești;
- xxx, 2004 - HG nr. 1076 / 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

Formularul standard ale ariilor naturale protejate Natura 2000;

xxx, 2016 - Anexele nr. 1-5 la Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planurilor de management integrat al ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț, Locul fosilifer Drănic și Pădurea Zăval - IV.33, din 12.08.2016.

xxx, 2020 - Decizia ANANP nr. 404 din 11.09.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planurilor de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2391 și Pădurea Zăval - IV.33

xxx, 2021 - Decizia ANANP nr. 657 din 03.12.2021 pentru completarea Anexei 1 (Obiective de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0045 Coridorul Jiului) la Decizia nr. 404 din 11.09.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planurilor de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2391 și Pădurea Zăval - IV.33

xxx, 2016 - Ord. MMAP nr. 1206/2016 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru, din 29.06.2016.

xxx, 2021 - Decizia ANANP nr. 270 din 22.06.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la OMMAP nr. 1206/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0366 Râul Motru

xxx, 2022 - Normele tehnice privind îngrijirea și conducerea arboretelor (ord. 2534/2022), MMAP

xxx, 2022 - Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor (ord. 2535/2022), MMAP

14. COLECTIV DE ELABORARE

- ing. Stuparu Gheorghe - Expert atestat - nivel principal (coordonator)
- ing. Mihaela Cojoacă - IDT III - specialist amenajarea pădurilor și habitate forestiere
- geograf principal Ioana Cristina Nițu - specialist Sisteme Informatice Geografice (GIS), Fotogrametrie și Cartografie Digitală

Curriculum vitae



Curriculum vitae

INFORMAȚII PERSONALE StuparuGheorghe

📍 Oraș. Ștefănești Sat. Valea Mare-Podgoria Nr. 6E jud.Argeș (România)

☎ 0723571494

✉ dydygeorge@yahoo.com

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- | | |
|--------------|---|
| 2018—Prezent | Șef de Proiect
INCDS "MARIN DRACEA" – S.C.D.E.P. Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România)
conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor |
| 2000—2018 | InginerSilvicProiectant
INCDS "MARIN DRACEA" - statiunea Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România)
- proiectare tehnologică |

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- | | |
|-------------------------|---|
| 27/03/2012
pădurilor | Certificat de atestare – șef de proiect pentru lucrări de amenajarea |
| 01/10/1992–01/07/2000 | InginerSilvic/diplomă de inginer
UniversitateaTransilvaniadin Brașov- Facultatea: SilviculturășiExploatareForestiere, Brasov (România)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, ecologie, economie forestieră, discipline profesionale |
| 15/09/1985–15/06/1989 | Silvicultor/diplomă de bacalaureat
Ministerul Educației și Învățământului/ Liceul industrial nr. 1 din Curtea de Argeș (România)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
- limba și literatura română, limba franceză, limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, educație fizică și sport, discipline profesionale |

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
rusă	B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat Cadrul european comun de referință pentru limbile străine

Competențe de comunicare - bune abilități de comunicare dobândite în cadrul activităților desfășurate în cadrul institutului și în susținerea proiectelor

Competențe organizaționale/manageriale

- Coordonarea și conducerea lucrărilor de amenajarea pădurilor
- Coordonare studii de mediu

Persoane de contact și referințe: ing. Silviu Păunescu – I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – Director S.C.D.E.P. Pitești

INFORMAȚII

SUPLIMENTARE

Competențele digitale

AUTO EVALUARE				
Procesarea informație	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar	Utilizator elementar

Alte competențe: Expert atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu (EA, RM) RGX nr. 068/25.11.2021.
Gestionarea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS (Certificat de absolvire /12.09.2022)

Permis de conducere: B

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.





CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/24.10.2024

Valabil până la data de 24.10.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, bd. Eroilor, nr. 128, jud. Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 53 din data de 24.10.2024: **RM-1; EA-----**

PREȘEDINTE
Ioan GHERHEȘ




TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

(1) Cu cel puțin 30 de zile calendaristice înainte de expirarea termenului de valabilitate, titularul are obligația de a solicita emiterea unui nou certificat de atestare.

Înnoirea Certificatului de atestare deținut de persoane fizice și/sau PFA se face urmând aceeași procedură de atestare și cu condiția **prezentării dovezii parcurgerii, pe durata de valabilitate a certificatului, cel puțin a unei forme de pregătire profesională relevantă pentru tipul de studii în care se solicită un nou atestat.**

Certificatul pentru persoanele juridice este valabil numai în condițiile existenței personalului declarat în formularul de cerere de atestare, pe întreaga perioadă a valabilității lui. În situația în care survin modificări în lista echipei de specialiști declarată, în termen de cel mult 30 zile, persoana juridică notifică Comisia de atestare pentru o nouă evaluare.

Experții atestați – nivel asistent nu pot coordona echipe și nu pot elabora independent studii de mediu.

Experții atestați – nivel principal pot coordona echipe de elaborare a studiilor de mediu de tipul și în domeniile pentru care au obținut atestarea. Expertul principal poate să coordoneze echipe de elaborare a studiilor de mediu și pe domenii pentru care nu este atestat, cu condiția ca în echipa fie inclus un expert atestat (principal/asistent) pentru tipul de studii și domeniul respectiv.

Prezentul certificat își pierde valabilitatea în condițiile prevăzute de legislația în vigoare.

Echipa de specialiști declarată:

1. Domnul **Crinu Ion BUZATU**, Certificat de atestare Seria RGX nr. 404/06.10.2022, expert atestat - nivel principal
2. Domnul **Carol PUIULESCU**, Certificat de atestare Seria RGX nr. 423/02.11.2022, expert atestat - nivel principal
3. Domnul **Petrică MUJDEI**, Certificat de atestare Seria RGX nr. 464/09.02.2023, expert atestat - nivel principal
4. Domnul **Ioan NICA**, Certificat de atestare Seria RGX nr. 424/02.11.2022, expert atestat - nivel principal
5. Domnul **Costel POPA**, Certificat de atestare Seria RGX nr 438/20.12.2022, expert atestat - nivel principal și Certificat de atestare Seria RGX nr 458/25.01.2023, expert atestat - nivel principal
6. Doamna **TUĐOȘE Oana Nicoleta**, Certificat de atestare Seria RGX nr. 421/02.11.2022, expert atestat - nivel principal

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume **COJOACA, Mihaela**

Adresă Str. Calea București, nr. 34, Bl. A8, Sc. 6 Ap. 2 Craiova, Dolj, România.

Telefon(oane) Mobil: 0771227942

E-mail mihaella_cojoaca@yahoo.com

Naționalitate romana

Data nașterii 07.04.1973

Sex feminin

Experiența profesională

Perioada mai 2015-prezent

Funcția sau postul ocupat Inginer Dezvoltare tehnologica gradul III (IDT III)

Activități și responsabilități principale Redactare amenajamente silvice (U.P., SG), Elaborare documentații de mediu (Memorii de prezentare mediu, Studii de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, Rapoarte de mediu)

Numele și adresa angajatorului Institutul National de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" ; Stațiunea CDEP Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova

Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultură

Perioada 2006-mai 2015

Funcția sau postul ocupat Inginer dezvoltare tehnologică gradul III (IDT III)

Activități și responsabilități principale Redactare amenajamente silvice (U.P., SG), Elaborare documentații de mediu (Memorii de prezentare mediu, Studii de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, Rapoarte de mediu)

Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice; Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova

Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultură

Perioada 2001-2006

Funcția sau postul ocupat Inginer dezvoltare tehnologică (IDT)

Activități și responsabilități principale Redactare amenajamente silvice (U.P., SG)

Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice; Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova

Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultură

Perioada 1997-2001

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Activități și responsabilități principale Efectuarea de descrieri parcelare, Redactare amenajamente silvice (U.P., SG)

Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice; Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova

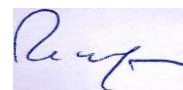
Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultură

Educație și formare

Perioada	1991-1996
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Discipline fundamentale și de specialitate în domeniul forestier
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere, Universitatea "Transilvania", Brasov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Instituție de învățământ superior - Licență Inginer silvic
Perioada	1987-1991
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de bacalaureat - operator chimie anorganică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul "Ienăchiță Văcărescu", Târgoviște
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	preuniversitar
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Microsoft Office (word, excel, power point)
Informații suplimentare	Persoane de contact și referințe: dr. ing. Florin Dorian Cojoacă - I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" - director S.C.D.E.P. Craiova ing. Emil Băru - I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" - șef secție dezvoltare tehnologică S.C.D.E.P. Craiova

Anexe

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.



Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume **NIȚU, Ioana Cristina**
Adresă(e) Cernăuți nr. 31, Bl. Y5, Ap. 10 cod poștal 022161, Sector 2, București, Romania.
Telefon(oane) 021/3503245 **Mobil:** 0746161812
Fax(uri) 021/3503245
E-mail(uri) oana_nitu2003@yahoo.co.uk
Naționalitate(-tăți) romana
Data nașterii 22.03.1977
Sex feminin

Domeniul ocupațional **Sisteme Informatic Geografice (GIS), Fotogrammetrie si Cartografie Digitala**

Experiența profesională 20 ani elaborare proiecte si harti amenajistice utilizand tehnologia GIS - creare si exploatare baze de date GIS in silvicultură

Perioada 2004-2023 – Sef proiecte - Utilizarea tehnicilor GIS în elaborarea amenajamentului silvic pentru ocoalele: Comana, Grădiște, Bozovici, Moinesti, Vișeu, Carei, Stațiunea Cornetu, Orsova, Padureni, Ilia, Slanic, Rastolita, Galu, Băcești, Putna, Dr. Tr. Severin, Cerna, Soveja, Livada, Belis, Beiuș, Doftana, Iacobeni, Bicz, Iacobeni, Sebiș Moneasa, Gârcina, Mara, Ianca, Darmanesti, Ciobanuș, Lipova, Tg. Neamt, Livezi, Perisor, Draganesti Olt, Horezu, Poiana Teiului, Severin, Sovata, Segarcea, Gherla
 2009-2010 – Responsabil tema de cercetare - 9RA/Utilizarea fotogrammetriei digitale in amenajarea padurilor (Specialist: GIS, Fotogrammetrie si Cartografie digitala);
 2004-2005 – Colaborator - Studiu privind standardizarea de baze de date GIS in lucrarile de amenajarea padurilor pentru ArcGIS 8x-9x;
 2000-2003 – Profesor geografie

Funcția sau postul ocupat geograf principal

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului ICAS Bucuresti; B-dul Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov

Tipul activității sau sectorul de activitate Sisteme Informatic Geografice (GIS) pentru amenajarea padurilor , Fotogrammetrie si Cartografie Digitala

Educație și formare

Perioada 1999-2001 Master in Schimbări in mediu și dezvoltare regională

1995-1999 Universitatea Bucuresti, Facultatea de Geografie - Specializarea Știința Mediului

1991-1995 Liceul Teoretic "D-na Stanca", Făgăraș

Calificarea / diploma obținută Licențiat in Știința Mediului

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Geografie, Ecologie, Cartografie, Topografie, Pedologie, GIS

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Bucuresti, Facultatea de Geografie

Nivelul în clasificarea națională sau internațională -

Aptitudini și competențe personale

- Specialist in Sisteme Informatic Geografice (GIS), Fotogrammetrie Digitala, Cartografie digitala
- Specialist in utilizarea produselor software dedicate: GIS-Fotogrammetrie-Cartografie: ESRI (ArcGIS Desktop), ERDAS , Autodesk Map;
- Alte softuri cunoscute: Microsoft Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, Widemage, VP Raster etc.
- Specialist in utilizarea scannerelor de format mare A0+ și prelucrarea imaginilor scanate, utilizarea plotterelor de diverse tipuri, utilizarea imprimantelor;

Limba(i) maternă(e)	Precizați limba(ile) maternă(e) (dacă este cazul specificați a doua limbă maternă, vezi instrucțiunile)				
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Engleza				
Autoevaluare					
Nivel european (*)					
Limba engleza					
Limba					
	Înțelegere		Vorbire		Sciere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
	mediu	mediu	mediu	mediu	mediu

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale -

Competențe și aptitudini organizatorice Lucru cu oamenii în echipă, organizare de proiecte mari de GIS, Fotogrammetrie și cartografie digitală, competențe dobândite în: perioada 2004-2016

Competențe și aptitudini tehnice

- Fundamentals of LPS (Leica Photogrammetry Suite), Stereo Analyst for ArcGIS and Classification with ERDAS IMAGINE, Geosystems GmbH, München, Germany 2008;
- Curs de introducere în ArcMAP Desktop I și II – ESRI România, București 2007;

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- Specialist în Sisteme Informatică Geografice (GIS), Fotogrammetrie Digitală și Cartografie digitală;
- Specialist în utilizarea produselor software dedicate: GIS-Fotogrammetrie-Cartografie: ESRI (ArcGIS Desktop, etc.), ERDAS, Autodesk Map, Autodesk Raster Design, VP-Raster;
- Alte softuri cunoscute: Microsoft Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, Widemage, VP Raster etc.
- Specialist în utilizarea scannerelor de format mare A0+ și prelucrarea imaginilor scanate, utilizarea plotterelor de diverse tipuri, utilizarea imprimantelor;

Competențe și aptitudini artistice

Alte competențe și aptitudini

Permis(e) de conducere DA - Categoria B

Informații suplimentare -

Anexe

Data
20.11.2023

Semnatura

Anexa 1 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul U.P. I Iormănești, U.P. II Motru și U.P. III Drăgotești

U.P.	u.a.	U.G.	Suprafața	Categ. funcț.	Tip de pădure	Habitat N2000	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel (la exploatabilitate/de regenerare)
ROSAC0045 Coridorul Jiului									
III	147A	A	14,05	5Q	741.1.	91M0	2	46	6CE3GI1GO
	147B	A	4,46	5Q	711.2.	91M0	2	P35158	6CE2GI2DT
	148	A	6,74	5Q	741.1.	91M0	2	46	6CE3GI1GO
	222	A	3,36	5Q	741.2.	91M0	3	46	6GO4CE
	224B	A	0,22	5Q	741.2.	91M0	3	46	4GO3GI3CE
	Total	-	28,83	-	-	-	-	-	-
ROSAC0366 Râul Motru									
I	37G	M	0,37	5U1E5Q	972.3.	91E0*	2	TC5152	8ANN2SC
	39D	Q	1,97	1E5Q	972.3.	-	B	Z0	10SC
	40A	K	2,34	5H1E5Q	972.3.	-	A	46	10SC
	Total	-	4,68	-	-	-	-	-	-
II	181A	A	4,15	1E5Q	911.2.	92A0	A	46	7PLA3SC
	181N ₁	-	1,12	Teren neproductiv					
	181N ₂	-	4,23	Teren neproductiv					
	182	A	0,19	1E5Q	911.2.	92A0	2	Z0	7PLN3SA
	Total	-	9,69	-	-	-	-	-	-
	Total ROSAC0366	-	14,37	-	-	-	-	-	-

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
46	Tăieri igienă
51	Ajutorarea regenerării naturale
52	Împăduriri (în suprafețe parcurse cu T. de regenerare)
58	Îngrijirea semințșului
P3	Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină)
TC	Tăieri de conservare
Z0	Tăieri igienă (T. crâng dec. II)

Denumirea tipurilor de pădure

711.2.	- Ceret de dealuri de productivitate mijlocie (m)
741.1.	- Amestec normal de gorun, gârniță și cer (m)
741.2.	- Amestec de gorun, cer, gârniță, de productivitate inferioară (i)
911.2.	- Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie (m)
972.3.	- Zăvoi de anin negru (m)

Coduri specii forestiere:

CE	Cer	GO	Gorun
GI	Gârniță	PLN	Plop negru
PLA	Plop alb	SC	Salcâm
SA	Salcie	ANN	Anin negru
DT	Diverse foioase tari		