

RAPORT DE MEDIU
PENTRU AMENAJAMENTUL
FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE:
DEACONESCU DUMITRU LUCIAN,
DEACONESCU RAMONA MARIA, CIONOIU EMILIA și
HRISTEA RĂSVAN NICOLAE
U.P. I DEACONESCU
JUDEȚELE GORJ ȘI VÂLCEA.

ELABORAT: MITITELU PETRU VALENTIN – EXPERT ATESTAT

CUPRINS

Date introductive	5
1. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	5
1.1. Conținutul amenajamentului silvic	5
1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	6
1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	7
2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	7
3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	10
3.1. Aspecte generale	10
3.2. Poziția geografică	11
3.3. Limite	11
3.4. Geologia	12
3.5. Geomorfologie	12
3.6. Hidrografie	13
3.7. Climatologie	13
3.7.1. Regimul termic	14
3.7.2. Regimul pluviometric	14
3.7.3. Regimul eolian	15
3.7.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	15
3.7.5. Infrastructura din fondul forestier constituit în Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea	16
4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)	16
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	17
6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea	18
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	18
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea	18
6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea	26
6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea	31
6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere	31
6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile	31
6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești	31
6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate	31
6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări	31
6.1.3.6. Impactul asupra speciilor de plante	32
6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	32
6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	32
6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	32
6.5. Analiza impactului asupra populației	32
6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane	32
6.7. Analiza impactului asupra solului	33

6.8. Analiza impactului asupra apelor	33
6.9. Analiza impactului asupra aerului	33
6.10. Analiza impactului asupra biodiversității	33
6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici	33
6.12. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	33
7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră	34
8. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	34
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic	34
8.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	34
8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	35
8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	35
8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	35
8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	35
8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	36
8.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	36
8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - apă	37
8.10. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu – sol	37
8.11. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu – aer	37
8.12. Măsuri pentru conservarea biodiversității	38
8.12.1. Măsuri generale favorabile biodiversității	38
8.12.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității	39
9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă	40
10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	40
11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu	42
11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului	42
11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic	43
11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	43
11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante	43
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului	43
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	43
11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament	43
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	43
11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului	44
11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	44
11.6.2. Analiza impactului asupra populației	44
11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane	44
11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici	44
11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	44
11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră	44
11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	45
11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	45
12. Concluzii	45
Bibliografie	48

Date introductive

Prezentul Raport de Mediu este elaborat de Mititelu Valentin Petru, înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform Certificatului de atestare Seria RGX nr. 117/02.02.2022.

Beneficiari: Deaconescu Dumitru Lucian, Deaconescu Ramona Maria, Cionoiu Emilia și Hristea Răsvan Nicolae.

Obiectul raportului îl constituie Amenajamentul silvic pentru fondul forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice: Deaconescu Dumitru Lucian, Deaconescu Ramona Maria, Cionoiu Emilia și Hristea Răsvan Nicolae, Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, cu suprafața de 126,57 ha, fond forestier aflat sub contract de prestări servicii silvice cu Ocolul Silvic Cărbunești, Ocolul Silvic Motru - Direcția Silvică Gorj; cu Ocolul Silvic Horezu – Direcția Silvică Vâlcea și cu Ocolul Silvic Privat Buila.

Conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic al României), cu modificările și completările ulterioare, amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

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

1.1. Conținutul amenajamentului silvic

Elaborarea studiului de amenajare a pădurilor (Amenajamentul silvic) presupune următoarele etape:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere
- definirea stării normale (optime) a pădurii
- planificarea lucrărilor de conducere a procesului de optimizare a structurii pădurilor în funcție de obiectivele ecologice și social-economice pe care trebuie să le îndeplinească.

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:

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

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

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

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

3. Prin planificarea lucrărilor se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală (optima). Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

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

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

1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea 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.

Pentru pădurile din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țărilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament sunt prezentate în tabelul următor:

Obiective social-economice și ecologice

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului
1	2
Protecție a terenurilor și a solurilor (categoria funcțională I. 2A)	Terenurile cu pante mai mari de 35 grade și cele vulnerabile la eroziuni și alunecări (T II).
Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier (categoria funcțională I.5Q)	Pădurile cuprinse în situl „Natura 2000” – „ROSAC 0128 – Nordul Gorjului de Est” (T.IV).
Producerea de material lemnos (categoria funcțională II. 1C)	Producerea de arbori pentru lemn de cherestea (T VI).
Valorificarea produselor accesorii.	Vânătoarea, valorificarea fructelor de pădure, ciupercilor comestibile, plantelor medicinale.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management.

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

Zona studiată se situează în afara intravilanului și are destinație forestieră.

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele Planurilor de Management ale 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.

2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

Pe suprafața Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar.

Pădurile prezentului studiu sunt situate în apropierea orașului Novaci, comunelor Bărbătești, Polovragi și Cătunele din județul Gorj și a orașului Berbești din județul Vâlcea, acum zonă fără surse de poluare majore care ar prejudicia vegetația forestieră.

În general, arboretele de tip natural din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, nu au suferit din cauza uscării.

Doborâturile de vânt afectează 23,23 ha (18% din suprafața totală), prezența acestora fiind izolată.

Uscarea s-a manifestat pe 9,31 ha de pădure (7% din suprafața totală), intensitatea fiind slabă pe 9,07 ha și moderată pe 0,24 ha. Gradul de uscărire al arboretului s-a stabilit în funcție de proporția arborilor uscați atât în rândul exemplarelor dominate cât și a celor dominante.

În cazul arboretelor afectate de uscărire 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 uscărire în cazurile în care ponderea speciei principale sau corespunzătoare tipului natural fundamental este puternic diminuată și nu mai poate asigura compoziția – țel.

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.

În ultima perioadă, în cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, nu s-au semnalat incendieri care să afecteze fondul forestier.

Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri, arată că acestea se înregistrează în lunile martie – aprilie, când intensitatea vânturilor este mare și 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:

- întocmirea planurilor de prevenire și stingerea incendiilor;
- procurarea și verificarea 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 trecerii prin pădure;
- amenajarea locurilor de odihnă și fumat;
- afișarea de indicatoare și pancarte privind pericolul ce-l prezintă focul în pădure sau în apropierea acesteia;
- paza foarte atentă a fondului forestier în perioada de secetă când litiera se aprinde ușor;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele de pază și stingere a incendiilor.

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 Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere din cauza poluării.

În cadrul teritoriului Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 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 speciilor forestiere autohtone, corespunzătoare 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;
- protecția populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul Formica;
- 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 silvotecnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă.

În cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, arboretele de rășinoase, în special cele echine, dar și cele artificiale sunt cele mai afectate de dăunătorii care nu sunt combătuți la timp.

Principalii dăunători sunt insectele care rod în lemn (*Tetropium castaneum* – croitorul mic al scoarței de molid, *Monochamus sartor* – croitorul mare al lemnului de rășinoase), dar și defoliatorii, precum *Lymantia monacha* – omida păroasă a molidului, *Cacoecia murinana* – tortricidul cu cap negru al bradului, *Epiblema tedella* – molia acelor de molid).

Dintre insectele care atacă rădăcinile, între scoarță și lemn cele mai întâlnite și care produc cele mai multe pagube la molid: *Ips typographus* – gândacul mare de scoarță al molidului, *Pityogenes chalcographus* – gândacul mic de scoarță al molidului, *Hylobius abietis* – trombarul puietilor de molid, *Melolontha melolontha* – cărăbușul de mai. Caracteristic pentru gândacii de scoarță este faptul că dezvoltă galerii mamă între scoarță și lemn unde depun ouăle.

Înmulțirea în masă a gândacilor de scoarță la cvercinee este determinată de existența în pădure a arborilor doborâți, ruți, răniți, slăbiți fiziologic, defoliați sau afectați de uscare.

În cazul doborâturilor în masă care nu pot fi exploatate într-o perioadă de 1-3 ani, acestea vor favoriza creșterea nivelului populației de la un an la altul ceea ce poate produce un atac în masă.

În cazul doborâturilor izolate sau a micilor ochiuri, arborii pe picior atacați sub formă de grupe (4-15 exemplare) situate limitrof zonelor atacate se observă din a II-a jumătate a lunii iulie, mult mai evident în august-septembrie, prin decolorarea frunzișului.

În astfel de situații se acționează urgent prin intervenția și evacuarea materialului lemnos. Chiar dacă depistarea s-a făcut târziu și nu pot fi extrase peste iarnă, în primăvara următoare se vor evacua arborii atacați înainte de zbor.

O stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii se va asigura prin măsuri preventive și represive de combatere a dăunătorilor când atacul depășește limitele de rezistență ale ecosistemelor respective.

Depistarea și prognoza insectelor de scoarță se face pe tot parcursul anului, după stadiul de dezvoltare al insectelor și caracteristica atacului. Aceasta comportă două faze distincte: identificarea prezenței dăunătorului și depistarea suprafeței infestate.

Depistarea dăunătorilor se face cu ajutorul curselor feromonale cu *Atratyph* (curse geam, curse cu aripi, curse tubulare PVC sau curse din scoarță de molid).

Cursele se instalează pe liziere, luminișuri, ochiuri mai puțin însoțite, la 10-30 m de pădurea închisă.

Pe lângă aceste metode feromonale, cea mai eficientă și ieftină este combaterea cu arbori cursă.

Această metodă "ecologică" se bazează pe faptul că un arbore rupt sau doborât, prin scăderea bruscă a presiunii osmotice devine favorabil instalării și dezvoltării gândacilor de scoarță.

Numărul de arbori cursă stabiliți prin prognoză se eșalonează în trei serii: seria I se instalează până la data de 30 martie-15 aprilie, în funcție de condițiile climatice locale. Ea reprezintă 40% din totalul arborilor reieșiți din calculul prognozei.

Seria a II-a, în proporție de 40% se amplasează în momentul în care insectele au produs zborul și au marcat primele intrări la seria I de arbori.

Seria a III-a de arbori de 20% se instalează la o lună după ce insectele au făcut primele intrări la seria I și a II-a de arbori, în funcție de intensitatea infestării acestor arbori.

Arborii cursă eșalonați în acest mod au rolul de a atrage întreaga populație de insecte aparținând anului precedent. Această populație până la 80% ierneză ca adult între coajă și lemn, pe trunchiuri și resturi de arbori necoșiți, cioate și mai puțin litieră.

Insectele în proporție de 20% care ierneză ca larvă, pupă, uneori chiar ou, se maturizează în primăvară, devenind astfel apte pentru atac.

În acest fel arborii cursă atrag adulții să depună ponta care după eclozare și năpârliri devin maturi în primăvara următoare. De aceea este obligatoriu ca arborii cursă sau cei rămași de la exploatare să fie cât mai repede evacuați în primăvara următoare.

Noile generații produc infestarea primăvara, în prima parte a zborului, în proporție de 80%, insectele fiind atrase de arborii din seria I și a II-a. Insectele din generația soră (30%) sunt atrase de arborii din seria a II-a și a III-a.

Arborii cursă sunt apti să atragă insectele până la 30-45 zile, după care coaja se usucă și nu mai atrage insectele.

O abordare exhaustivă se regăsește în "Protecția pădurilor"- anul 2000 elaborată de un colectiv de specialiști în frunte cu dr.ing. Adam Simionescu.

Prevenirea și combaterea înmulțirii gândacilor de scoarță va constitui o preocupare permanentă pentru personalul silvic (pădurar, șef distric, inginer pază și combatere, etc).

Ca măsuri preventive se recomandă:

- extragerea sistematică a exemplarelor uscate și a celor afectate în stadiu incipient;
- evacuarea în scurt timp a materialului doborât în parchetele în exploatare;
- evitarea rănirii trunchiurilor în timpul lucrărilor de exploatare;
- conservarea arboretelor naturale, pluriene și relativ pluriene, etajate și amestecate;
- promovarea fenotipurilor rezistente la dăunători;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea în mod corespunzător a operațiunilor culturale cu extragerea exemplarelor afectate;
- protejarea păsărilor insectivore;
- instalarea de arbori cursă și de curse feromonale cu monitorizarea focarelor și combaterea a acestora.

O atenție deosebită se va acorda dăunătorilor din pepiniere, în special cărăbușului de mai (*Melolontha melolontha*) și viermilor sârmă ale căror larve rod rădăcinile puieților.

Dintre agenții fitopatogeni care produc daune se amintesc: *Rosellinia byssiseda* – împânzirea puieților de molid și brad, *Crysmixia abietis* – rugina inelară a acelor de molid, *Fomes annosus* – putrezirea roșie a rădăcinilor, boli care provoacă făierea frunzelor în diverse stadii de dezvoltare a cvercineelor.

Ocolul Silvic Cărbunești, Ocolul Silvic Motru, Ocolul Silvic Horezu și Ocolul Silvic Privat Buila prin compartimentul de pază și protecție a pădurilor, trebuie să urmărească depistarea focarelor de dăunători și a agenților patogeni în măsură să diminueze capacitatea funcțională a arboretelor.

Unele dintre ecosistemele forestiere din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere.

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

În continuare sunt prezentate câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;
- îmbătrânirea arboretelor, fapt care ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea semințișului precum și îndeplinirea funcțiilor atribuite;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a funcțiilor atribuite pădurilor și a nevoilor de lemn.

3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

3.1. Aspecte generale

Teritoriul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea care face subiectul prezentului studiu având o suprafață mare 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

Suprafața fondului forestier proprietate privată din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea (126,57 ha) care face obiectul raportului de mediu aparține persoanelor fizice: Deaconescu Dumitru Lucian, Deaconescu Ramona Maria, Cionoiu Emilia și Hristea Răsvan Nicolae și a făcut parte, înainte de retrocedare, din U.P. I Iormănești din cadrul O.S. Motru, din U.P. III Gilort din cadrul O.S. Novaci, din U.P. III Prigoria din cadrul O.S. Polovragi, din U.P. V Crețești din cadrul O.S. Cărbunești – D.S. Gorj și din U.P. II Alunu din cadrul O.S. Horezu – D.S. Vâlcea.

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate privată din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea se află situat în limitele teritoriale ale U.A.T. Bărbătești (27,00 ha – 21%), U.A.T. Polovragi (80,00 ha – 63%), U.A.T. Novaci (4,60 ha – 4%), U.A.T. Cătunele (6,00 ha – 5%) din județul Gorj și ale U.A.T. Berbești (8,97 ha – 7%) din județul Vâlcea.

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile aparținând persoanelor fizice: Deaconescu Dumitru Lucian, Deaconescu Ramona Maria, Cionoiu Emilia și Hristea Răsvan Nicolae sunt situate în următoarele etaje de vegetație:

- FM1+FD4 – ”Etajul montan – premontan de fâgete” – 4,60 ha (4%);
- FD3 – ”Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete” – 88,97 ha (70%);
- FD2 – ”Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal” – 33,00 ha (26%).

3.3. Limite

Vecinătățile, limitele și hotarele proprietății sunt prezentate în tabelul 3.3.1.

Tabelul 3.3.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Denumirea	Felul	
1	2	3	4	5
Trupul Valea Măceșul				
Nord	Fond forestier proprietate privată locuitori ai orașului Novaci, județul Gorj	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Sud	Fond forestier proprietate privată locuitori ai orașului Novaci, județul Gorj	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Est	Fond forestier proprietate privată locuitori ai orașului Novaci, județul Gorj	Culme	Naturală	Semne convenționale, borne
Vest	Fond forestier proprietate privată locuitori ai orașului Novaci, județul Gorj	Valea Măceșul	Naturală	Semne convenționale, borne
Trupul Damțului				
Nord	Fond forestier proprietate privată locuitori ai orașului Berbești, județul Vâlcea	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Sud	Fond forestier proprietate privată locuitori ai orașului Berbești, județul Vâlcea	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Est	Terenuri agricole locuitori ai orașului Berbești, județul Vâlcea	Liziera pădurii	Convențională	Liziera pădurii, borne
Vest	Fond forestier proprietate privată locuitori ai orașului Berbești, județul Vâlcea	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne

Tabelul 3.3.1. (continuare)

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Denumirea	Felul	
1	2	3	4	5
Trupul Valea Răchitoasa				
Nord	Fond forestier proprietate privată locuitori ai comunei Bărbătești, județul Gorj	Valea Răchitoasa	Naturală	Semne convenționale, borne
Sud	Fond forestier proprietate privată locuitori ai comunei Bărbătești, județul Gorj	Fir vale	Naturală	Semne convenționale, borne
Est	Fond forestier proprietate privată locuitori ai comunei Bărbătești, județul Gorj	Fir vale	Naturală	Semne convenționale, borne
Vest	Fond forestier proprietate privată locuitori ai comunei Bărbătești, județul Gorj	Fir vale	Naturală	Semne convenționale, borne
	Terenuri agricole locuitori ai comunei Bărbătești, județul Gorj	Liziera pădurii	Convențională	Liziera pădurii, borne
Trupul Valea Chivădarului				
Nord	Fond forestier proprietate publică a Statului Român – O.S. Motru	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Sud	Fond forestier proprietate publică a Statului Român – O.S. Motru	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Est	Fond forestier proprietate publică a Statului Român – O.S. Motru	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Vest	Fond forestier proprietate privată locuitori ai comunei Cătunele, județul Gorj	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Trupul Lăboai				
Nord	Fond forestier proprietate privată locuitori ai comunei Vaideeni, județul Vâlcea	Culme	Naturală	Semne convenționale, borne
Sud	Fond forestier proprietate privată locuitori ai comunei Polovragi, județul Gorj	Limită de proprietate	Convențională	Semne convenționale, borne
Est	Terenuri agricole locuitori ai comunei Bărbătești, județul Gorj	Liziera pădurii	Convențională	Liziera pădurii, borne
Vest	Fond forestier proprietate publică a Statului Român – O.S. Polovragi	Pârâul lui Nica	Naturală	Semne convenționale, borne
	Terenuri agricole locuitori ai comunei Bărbătești, județul Gorj	Liziera pădurii	Convențională	Liziera pădurii, borne

Limitele teritoriale naturale sunt bine definite.

Hotarele pădurii sunt materializate pe teren cu limite și borne amenajistice.

Amenajamentul este însoțit de harta lucrărilor de cultură și exploatare.

3.4. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat aparține unor formații sedimentare specifice Piemontului Oltețului. La sfârșitul pliocenului, Carpații Meridionali au suferit o puternică înălțare epirogenetică, iar în Levantinul superior, Piemontul Oltețului a fost acoperit cu o cuvertură groasă de pietrișuri, nisipuri și argile.

Așadar substratul litologic al unității de producție este alcătuit din straturi alternante de argile, marne, nisipuri și pietrișuri. Pe aceste substraturi s-au format actualele districambosoluri, prepodzoluri și podzoluri.

3.5. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul studiat este situat în Carpații Meridionali, grupa Munților Parâng, pe versanții sudici ai acestora și în Subcarpații Olteniei, în bazinele hidrografice ale râurilor Olteț și Motru.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul, cu pante de la moderat înclinate, până la repezi și foarte abrupte.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile se află în următoarele etaje de vegetație:

- FM1+FD4 – ”Etajul montan – premontan de fâgete” – 4,60 ha (4%);
- FD3 – ”Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete” – 88,97 ha (70%);
- FD2 – ”Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal” – 33,00 ha (26%).

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este următoarea:

- 201 – 400 m – 41,97 ha (33%);
- 401 – 600 m – 1,10 ha (1%);
- 601 – 800 m – 78,47 ha (62%);
- 801 – 1000 m – 0,43 ha (39%);
- 1001 – 1200 m – 4,60 ha (4%).

Altitudinea variază între 240 – 1300 m.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, cu pante de la moderat înclinate, până la repezi și foarte abrupte așa cum reiese din tabelul de mai jos.

Tabelul 3.5.1.

Suprafața	Panta				Total
	<16°	16-30°	31-40°	>40°	
Ha	13,99	85,43	27,15	-	126,57
%	11	68	21	-	100

Cartarea pe expoziții arată că aceasta a dictat distribuția vegetației în cadrul unității de producție.

Acesta este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 3.5.2.

Expoziția		Însorită	Pațial însorită	Umbrită	Total
Suprafața	Ha	53,88	52,55	20,14	126,57
	%	42	42	16	100

3.6. Hidrografie

Teritoriul studiat este localizat în bazinele hidrografice ale râurilor Olteț și Motru. Principalii afluenți sunt: Valea Răchitoasa, Valea Măceșul, Valea roșioara și Pârâul Lăboai.

Rețeaua hidrologică transportă un volum relativ mic de aluviuni, în suspensie, acestea mărindu-se în urma ploilor (mai ales a celor torențiale).

Ploile din mai-iunie provoacă uneori viituri.

3.7. Climatologie

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulației atmosferice caracteristice zonei.

Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților, precum și prin configurația principalelor sale forme determinând etajarea climatică a teritoriului.

Pentru caracterizarea teritoriului din punct de vedere climateric s-au interpretat datele climatice de la stațiile meteorologice Parâng și Târgu-Jiu, precum și datele extrase din Atlasul Climatologic pentru altitudini intermediare.

3.7.1. Regimul termic

Principalele date ce caracterizează regimul termic al zonei sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3.7.1.1.

Stația meteorologică (cota)	Temperatura medie lunară și anuală (°C)													Amplitudinea °C
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Parâng (1585)	-5,8	-3,5	0,0	4,5	9,4	12,7	14,5	14,1	10,6	6,2	0,8	-2,8	5,1	20,3
Târgu-Jiu (210)	-2,9	-1,3	3,5	9,1	14,2	17,6	19,7	19,2	15,4	9,6	4,2	-0,2	9,0	22,6

Temperatura medie minimă de înregistrează iarna, în luna ianuarie, iar cea maximă vara, în luna iulie.

Maxima absolută s-a înregistrat în iulie 1990 (37,4°C), iar minima absolută în luna ianuarie 1903 (-22,3°C).

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- iarna: -4,0 °C;
- primăvara: 4,6 °C;
- vara: 13,8 °C;
- toamna: 5,9 °C;

Temperatura medie în perioada de vegetație este de 11,0 °C în zona montană.

Datele medii și extremele înghețului sunt următoarele:

Tabelul 3.7.1.2.

Primul îngheț			Ultimul îngheț		
Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu
1	2	3	4	5	6
6.X	8.IX	8.XI	30.IV	28.III	13.VI

Perioada de ger puternic se înregistrează în lunile ianuarie-februarie, iar cea mai caldă perioadă din an este în lunile iulie-august.

Anual, numărul zilelor cu temperatura peste 0°C este de 193 iar sub 0°C este de 172.

3.7.2. Regimul pluviometric

Principalele date ce caracterizează regimul pluviometric al zonei sunt date în tabelul următor:

Tabelul 3.7.2.1.

Stația meteorologică	Precipitații medii lunare și anuale (mm)												Anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Parâng	61,9	49,4	58,7	107,0	93,8	124,2	118,8	64,6	66,4	84,1	66,4	55,6	951,0
Tg.-Jiu	71,5	67,1	69,2	80,5	98,4	102,1	62,4	57,6	59,3	90,9	85,1	80,9	925,0

Variația valorilor medii lunare ale precipitațiilor în cursul anului prezintă un maxim în luna iunie și un minim în luna februarie (pentru regiunea de munte). De fapt alura curbei precipitațiilor prezintă două vârfuri și două minime (unul în februarie și unul în august).

Umiditatea atmosferică este de 4,5 g/m³.

Datorită influenței climatei mediteraneene, zăpada cade sub formă de fulgi mari, afânați, care se depun pe ramuri și pot provoca rupturi de zăpadă, mai ales la arboretele de rășinoase.

3.7.3. Regimul eolian

Vânturile predominante din raza unității de producție studiate sunt:

- crivățul care bate de la nord-est și care provoacă scăderea temperaturii, viscole de zăpadă și, foarte rar, doborâturi;

- vântul mare care bate de la nord-vest și care este cauza doborâturilor puternice de toamna și primăvara;

- vânturi calde din sud, care bat din direcția sud-vest.

Direcțiile din care bat vânturile precum și procentul de timp cât bat sunt următoarele:

Tabelul 3.7.3.1.

Direcția vântului	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Frecvența vântului (%)	2,5	8,0	3,0	9,0	7,0	16,5	2,5	13,5

În total, procentul zilelor cu vânt este de 62%, iar zilele de calm reprezintă 38%.

După scara Beaufort, tăria vânturilor este următoarea:

- tăria 1 - 22%;

- tăria 2,3,4 - 37%;

- tăria 5,6 și 7 - 3%.

3.7.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicii de umiditate sunt: 186,6 în zona de munte și 83,7 în zona de dealuri. În perioada de vegetație indicii de umiditate au următoarele valori: 104,5 în zona de munte și 51,6 în zona de dealuri.

Indicii de ariditate de Martone sunt 63,0 în zona de munte și 39,6 în zona de dealuri.

Teritoriul studiat se află situată în regiunile climatice D.f.b.x.(zona de dealuri) și D.f.k. (zona de munte).

Unitatea de producție face parte din etajele climatice de deal (II.B.p.6.) și din cel al munților mijlocii (IV.C).

Clima este caracteristică munților mijlocii, de versanți adăpostiți, cu precipitații cuprinse între 900 și 1200 m și cu efecte de föhn în partea inferioară. Clima dealurilor se caracterizează printr-un regim termic moderat, cu înghețuri târzii și timpurii, iar clima munților mijlocii specifică regiunilor cuprinse între 800 și 1900 m se caracterizează printr-un regim termic mai moderat decât cel din zona de deal.

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice cât și topoclimatul local, arată că pădurile teritoriului studiat au condiții climatice favorabile dezvoltării vegetației forestiere.

3.7.5. Infrastructura din fondul forestier constituit în Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea

Pentru asigurarea unei bune gospodării a fondului forestier există următoarele instalații de transport:

Tabelul 3.7.5.1.

Nr. crt	Indicativul drum	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită ha	Volum deservit m ³
			În pădure	În afara pădurii	Totală		
0	1	2	3	4	5	6	7
DRUMURI EXISTENTE							
Drumuri publice							
1.	DP001	D.C. Alunu – Roșioara	-	0,1	0,1	8,07	228
2.	DP002	D.C. Cătunele	-	0,1	0,1	6,00	971
Total drumuri publice			-	0,2	0,2	14,07	1199
Drumuri forestiere							
3.	FE001	Valea Lăboaiile	-	1,0	1,0	80,00	4480
4.	FE002	Valea Răchitoasa	-	0,2	0,2	27,00	492
5.	FE003	Valea Măceșul	-	0,1	0,1	4,60	683
Total drumuri forestiere			-	1,3	1,3	111,60	5655
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			-	1,5	1,5	126,57	6854
TOTAL U.P.			-	1,5	1,5	126,57	6854

Drumurile publice comunale Alunu – Roșioara și Cătunele, precum și cele forestiere existente Valea Lăboaiile (FE001), Valea răchitoasa (FE002), Valea Măceșul (FE003) sunt adiacente fondului forestier constituit în Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, cele forestiere aparțin O.S. Cărbunești, O.S. Novaci, O.S. Polovragi – D.S. Gorj și nu afectează ecosistemele existente în fondul forestier menționat.

Pe raza Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere sau a altor instalații de transport (linii de funiculare) precum și a altor construcții (stâne, cabane muncitori, etc.).

4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)

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

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea nr. 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 nr. 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.

Teritoriul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, se suprapune parțial peste suprafața sitului de interes comunitar: **ROSAC 0128 Nordul Gorjului de Est (84,60 ha – 67%)**.

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 amenajamentul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 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.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 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.

Deasemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor, tăierile de conservare.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

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

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

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

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

b. Planul național de protecție a calității atmosferei

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

- O.U.G. nr. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2001;
- H.G. nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- H.G. nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;

- 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 amenajamentul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 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, (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;

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea

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

6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și vâlcea

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotecnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea în acestea.

1. Tratamente

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotecnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

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 regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate. La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor ecologice și 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, justificat ecologic, a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită fragmentarea habitatelor forestiere și întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitându-se 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 tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta, după caz, și alte tipuri de intervenții, respectiv, lucrări de conservare;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se afecta rolul protector sau estetic al pădurii;

- în pădurile situate în condiții extreme (pe terenuri degradate, pe pante mai mari de 30 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se la aplicarea tratamentelor. În acest tip de păduri se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse a se executa sunt:

Tratamentul tăierilor progresive.

Acest tip de tratament face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate. Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp la care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințișului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cât mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret.

La prima intervenție, denumită tăiere de însămânțare, care se execută în arborete cu consistență plină sau aproape plină, se urmărește crearea condițiilor de instalare a semințișului și de dezvoltare a acestuia în primii ani după instalare.

Prin **tăiere de însămânțare**, consistența arboretului se reduce, cât mai uniform, până la 0,6-0,7 funcție de teperamentul speciilor de regenerat și condițiile staționale. În cazul existenței unor semințișuri utilizabile, la tăierea de însămânțare se va reduce mai mult consistența în porțiunile regenerare, pentru a se crea condiții cât mai bune de dezvoltare a semințișurilor respective.

Pâlcurile de tineret bine conformate, care s-au instalat în anumite goluri sau porțiuni mai rărite din arboret, se vor menține, pentru a fi integrate în noul arboret.

Prin **tăierile de dezvoltare (punere în lumină)**, se reduce treptat consistența arboretului până la 0,2-0,4, creându-se condiții de dezvoltare, în continuare, a semințișului. Intensitatea tăierii depinde de necesitățile de lumină și adăpost ale semințișului instalat și de asigurarea protecției împotriva secetei, insolajiei, înghețului, dezvoltării păturii vii, etc.

Tăierea de dezvoltare se execută în raport cu starea și stadiul regenerării în urma tăierilor de însămânțare, care pot fi variate în diferitele porțiuni ale arboretului parcurs.

La alegerea exemplarelor de extras prin tăierile de dezvoltare se vor avea în vedere cu precădere arborii cu trunchiuri sau coroane mari, rămași de la tăierile anterioare, care fie că umbresc prea mult semințișul, fie că, exploatați cu întârziere, ar aduce prejudicii mari regenerării.

Tăierea definitivă, prin care se îndepărtează în întregime vechiul arboret, se execută în momentul în care regenerarea este asigurată în proporție de 70% din suprafață, iar semințișul, devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, atinge și în ultimele porțiuni regenerare, înălțimi de 30 – 80 cm. Orice întârziere, în ceea ce privește înlăturarea completă a adăpostului matern, poate fi dăunătoare regenerării, deoarece pe lângă faptul că acoperirea prelungită împiedică dezvoltarea normală a semințișurilor respective, mare parte din acestea – când sunt prea dezvoltate – sunt distruse cu ocazia ultimelor lucrări de exploatare.

2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

În cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: rărituri și tăieri de igienă. În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

Degajările se vor efectua în stadiul de dezvoltare de desis, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante.

Curățirile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de nuieliș, prăjiniș, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția executorului, evitându-se reducerea consistenței.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriș, codrișor, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția executorului, evitându-se reducerea consistenței.

Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament, se fac următoarele precizări:

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre, etc.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții. Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;
- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;
- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului s-a prevăzut să se execute anual următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor (tabelul 10):

- degajări – pe 0,12 ha;
- curățiri – pe 1,11 ha, extrăgându-se un volum de 11 m³;
- rărituri – pe 12,11 ha, extrăgându-se un volum de 496 m³;
- tăieri de igienă – pe 5,93 ha, cu recoltarea a 6 m³.

3. Lucrări speciale de conservare

În cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, arboretele (suprafețele ocupate cu pădure) care sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 2,40 ha și se regăsesc în cadrul următoarei subunități de gospodărire:

- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită – 2,40 ha.

În arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale nu este vizată producția de masă lemnoasă. Lucrările speciale de conservare se vor executa numai în suprafețele de păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective;
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite;
- introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- combaterea bolilor și dăunătorilor.

Arboretele incluse în subunitatea de tip „M”- arborete supuse regimului de conservare deosebită în suprafață de 2,40 ha, au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, cu tăieri de conservare (u.a. 315 D, 315 E) pe o suprafață de 2,40 ha urmând a fi recoltați 54 mc.

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare se vor avea în vedere următoarele:

- pe stațiunile extreme (abrupturi, grohotișuri) vegetația existentă va fi tratată în regim natural;
- extracțiile vor avea intensități reduse, strict necesare dezvoltării semințișurilor naturale existente;
- menținerea și realizarea densității optime a arborilor la hectar;
- executarea complexului de lucrări (îngrijirea semințișurilor și a culturilor, împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire și conducere, tăieri de igienă).

4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare

- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;

- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriti ca specie, genotip sau fenotip;

- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a seminișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite:

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării seminișului natural, format
- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (tăieri de regenerare, tratamente) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea seminișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării seminișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea seminișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

a) Extragerea seminișurilor neutilizabile și a subarboretului. Seminișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea seminișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (brădete, amestecuri de fag și rășinoase, făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde seminișul de carpen s-a instalat abundent.

b) Înlăturarea păturii vii invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații crează specii din genurile *Rubus*, *Juncus*, *Athyrium*, *Luzula*, *Deschampsia*, alte graminee și mușchi (*Hylocomium*, *Polytrichum*, *Sphagnum*), care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

c) Provocarea drajonării în arboretele de salcâm, regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) Strângerea resturilor de exploatare, care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (martoane) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste seminiș.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

a) Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b) receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare. Receperea semințișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Extragerea puieților vătămați în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieților vătămați.

c) înlăturarea lăstarilor. Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșescă puieții din sămânță sau drajonii.

d) împrejmuirea suprafețelor. Aceasta urmărește să prevină distrugerea semințișurilor prin pășunatul animalelor domestice și sălbatică și este recomandată să fie dublată de executarea gardurilor vii.

B. Lucrări de regenerare – împăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: regenerarea naturală și regenerarea artificială.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscure anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, staționai sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare, terenurile de împădurit sau reîmpădurit se încadrează în una din următoarele categorii:

- a) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:
 - poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
 - terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
 - terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
 - suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.
- b) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:
 - suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțărete, cărpinete, teișuri ș.a.)
 - terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
 - suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței.
- c) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:
 - suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
 - teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.
- d) alte terenuri și anume:
 - terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
 - terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

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

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte.

Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

D. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării 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 lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor, elagaj artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor, etc.

ROSAC 0128 – Nordul Gorjului de Est

Evidența unităților amenajistice, cu tipul natural fundamental de pădure, caracterul actual al arboretelor, lucrările propuse și compoziția-țel.

U.P.	U.a.		Suprafața (ha)	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse			Compoziția-țel
1	314	A	1.52	4212	9	P0			PIN10
1	314	B	17.68	4212	2	48			FA6DU4
1	314	C	16.48	4212	2	48			FA10
1	315	A	3.63	4212	5	48			PIN8FA2
1	315	B	1.92	4212	A	48			DU9FA1
1	315	C	35.94	4212	2	48			FA6DU4
1	315	D	1.30	4215	3	TC	51	58	FA9DT1
1	315	E	1.10	4215	3	TC	51	58	FA10
1	315	F	0.43	4212	C	54			MO6BR3LA1

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
5	Parțial derivat
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
C	Tânăr, nedefinit

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
48	Rărituri
51	Ajutorarea regenerării naturale
54	Completări
58	Îngrijirea semințișului
P0	T. igienă (T. progresive, dec. II)
TC	T. conservare

Tipuri de pădure

Cod	Diagnoza tipului de pădure
421.2.	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)
421.5.	Făget de deal pe stâncărie și soluri schelete de productivitate inferioară (i)

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 Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea

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

- asigurarea continuității pădurii;
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;

- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

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

Evaluarea impactului lucrărilor 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;
- semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Pentru diminuarea impactului aplicării lucrărilor silvotehnice asupra stării habitatului întâlnit în U.P. II Deaconescu, județul Gorj (9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum) se vor avea în vedere următoarele:

- Conform normelor codului silvic, pentru efectuarea lucrărilor se va limita crearea de noi căi de scos/apropiat, astfel se va evita alterarea habitatului;
- Recoltarea masei lemnoase se va face în perioada de repaus vegetativ, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă importantă din punct de vedere conservativ;
- Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă;
- Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha;
- Păstrarea a minim 5 arbori de biodiversitate/ha;
- Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspecția tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase;
- Se va respecta legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.

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 Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea (9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum).

Impactul lucrărilor asupra habitatelor prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri succesive	Tăieri de conservare
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum								
Suprafața								
a.1 Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
Etajul arborilor								
b.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arborele sub raportul compoziției	Fară schimbări	Se promovează regenerarea naturală din samanta a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea artificială prin plantații a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
b.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arbori din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Fară schimbări	Nefavorabil	Favorabil instalării speciilor alohtone
b.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea naturală din samanta	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce desimea, ameliorează calitativ arborele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fară schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește reducerea arboretelor degradate, destructurate formate din specii alohtone prin reîmpădurirea cu specii caracteristice tipului natural fundamental adaptate condițiilor staționale

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri succesive	Tăieri de conservare
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscarea	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, putemic atacați de insecte	Se extrag o parte din arborii uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, putemic atacați de insecte, se umărește păstrarea unui număr de arbori uscați pentru biodiversitate	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, putemic atacați de insecte, se umărește păstrarea unui număr de arbori uscați pentru biodiversitate
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
Semințișul (doar în arboreta sau terenuri în curs de regenerare)								
c.1 Compoziția	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Umărește obținerea unui tineret viguros format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Umărește obținerea unei plantații formate din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
c.2 Specii alohtone	Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Se utilizează puietii autohtoni	Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea naturală din samanta	Promovează regenerarea generativă
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puietii sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Umărește obținerea unui tineret viguros care să acopere deplin întreaga suprafață	Se umărește obținerea unor plantații cu reușită deplină formate din specii caracteristice tipului natural de pădure

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri succesive	Tăieri de conservare
d. Subarboretul								
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porșunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
e. Stratul ierbos								
e.1 Compoziția	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemificativ	Impact pozitiv nesemificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemificativ	Impact pozitiv nesemificativ

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

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.

6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea

Referitor la speciile ierboase, nu s-au identificat cu ocazia lucrărilor de teren, în habitatele din fondul forestier proprietate privată studiat.

Datele referitoare la faună și avifaună s-au cules odată cu evaluarea vânatului din fondurile cinegetice situate în Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, evaluare făcută în fondul forestier și în afara fondului forestier.

6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajament s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de carnivore – *Canis lupus* (lupul), *Lynx lynx* (râsul) și *Ursus arctos* (ursul), suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora.

De asemenea, odată cu efectuarea lucrărilor de teren (descriere parcelară, delimitare arborete, măsurători topografice, inventarierea arboretelor exploatabile, executarea profilelor de sol pentru recoltarea probelor de sol în vederea analizei pedostaționale, etc.) nu au fost observate urme, excremente, băltoage sau alte resturi animale care să ateste prezența acestora în teritoriul studiat.

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 ariei 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.

6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul Unității de I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, de o rețea foarte bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți sau băltoace ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua hidrografică descrisă anterior, toate constituie pentru amfibieni și reptile habitate. 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 reptile și 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 pești

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din siturile menționate acestea având o stare de conservare bună. Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m pe ambele maluri.

Impactul negativ direct pentru speciile de pești 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 pești către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de pești 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.

6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Considerăm că prin măsurile de gospodărire 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 U.P. II Deaconescu.

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației nevertebrate deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

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.

6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor duce la modificări ale populațiilor de păsări existente în zonă.

Principalele amenințări la adresa păsărilor din păduri sunt reprezentate de pierderea adăposturilor, în special cele din scorburi. O altă amemințare este reprezentată de utilizarea insecticidelor, care afectează populațiile de păsări atât direct, cât și indirect, prin scăderea resurselor de hrană. Structura coronamentului influențează păsările care se hrănesc în pădure.

Speciile migratoare sunt afectate și de distrugerea pădurilor de luncă situate de-a lungul rutei lor de migrație.

6.1.3.6. Impactul asupra speciilor de plante

Aceste specii au o prezență foarte rară în habitatele forestiere deoarece habitatul lor este reprezentat de fânețe, pășuni. Ca urmare lucrările silvotehnice nu vor avea nici un impact asupra acestor specii, reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.

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

Întrucât prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, cum ar fi, de pildă, **dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc.**, considerăm că nu există un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament.

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

Cele mai apropiate locații pentru alte amenajamente silvice existente în zonă sunt situate pe raza Ocolului Silvic Polovragi, al Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea. Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor ocoale silvice și al celor două unități de producție enumerate au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, ca urmare putem estima că impactul cumulativ al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor silvice și unităților de producție menționate asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, este nesemnificativ.

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

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

6.5. 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 silvotecnice și de exploatare forestieră. 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 îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este practic nul.

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 amenajamentului silvic 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 forestiere sau de împăduriri. Deoarece cantitatea de apă uzată va fi foarte redusă, impactul este nesemnificativ și de scurtă durată.

Teritoriul fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, se află situat în bazinul hidrografic al Râurilor Jiu și Olteț, caracterizate de o rețea bogată de afluenți locali. Lucrările silvotehnice prevăzute de amenajamentele silvice nu sunt antagonice măsurilor din planul 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.

6.9. Analiza impactului asupra aerului

Implementarea amenajamentului 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 utilaje performante.

În zonele din jurul U.P. I Deaconescu nu sunt surse de poluare a aerului. În activitățile forestiere nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe în aer să ducă la acumulări mari, cu efecte negative asupra sănătății comunităților locale și a speciilor de faună din zonă.

Deoarece pe teritoriul U.P. I Deaconescu nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice iar în jurul U.P. I Deaconescu nu există activități industriale generatoare de emisii poluante semnificative, riscul cumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

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 silvotehnice 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 asupra 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 execută 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 U.P. II Deaconescu;

- **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.

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. Deasemenea, unul din obiectivele amenajamentului este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, impactul asupra biodiversității este pozitiv și de lungă durată.

Efectul negativ de durată scurtă spre medie, constă în aplicarea tratamentului tăierilor rase, oportun pentru regenerarea unor arborete artificiale. Diminuarea acestuia se face prin adoptarea unor parchete mici care nu se vor alatura decat după perioade de 2-5 ani.

alatura decat după perioade de 2-5 ani.

În urma implementării prevederilor amenajamentului U.P. I Deaconescu, ținând cont de natura lucrărilor silvotehnice și de recomandările din prezentul amenajament 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 gospodărire 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 implementarea obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea nici unui habitat de interes comunitar ori național. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nicio 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 altă 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, inclusive 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 lista 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 a 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 CO₂echivalent 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 uscarea 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 la 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 altă parte 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” (GiurgiuV., *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 Viziune2030* (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)	<p>✓ 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>✓ Utilizarea terenului, schimbarea destinației terenului:</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(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 tăierile ilegale și stragerea arbori, respectiv „defrișări” care presupune înlăturarea completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului cu aprobări legale.</p>
Emisii indirecte de GHG (gaze cu efect de seră)	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra sectoarelor economice:</p> <p>(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 întrebuirii;</p> <p>(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 probarea anticipată a căilor de scos-apropiat, încadrarea în termenele de recoltare, respectarea unor reguli stricte privind protejerea 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;</p> <p>(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;</p> <p>(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.</p>
Valuri de căldură	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra circulației aerului cald:</p> <p>- 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.</p>

Secetă	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra interacțiunii pădure – secetă/caniculă:</p> <p>(i) în general, pădurea are capacitate de rezistență la secetă și caniculă, 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;</p> <p>(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;</p> <p>(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</p>
Precipitații extreme, inundații, torenți și viituri	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra precipitațiilor extreme și consecințelor acestora:</p> <p>(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;</p> <p>(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 a colunilor de terenuri care sunt înclinare mare, sunt atribuite categorii funcționale distincte arboretelor din zona unor cursuri de apă etc.)</p>
Furtuni și vânturi	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra manifestării vânturilor:</p> <p>(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;</p> <p>(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 regenerărilor artificiale a materialului genetic de proveniență locală, succesiuni de tăieri etc.</p>
Alunecări de teren și eroziuni	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra stabilității solurilor:</p> <p>(i) amenajamentul silvic are în vedere protejarea terenurilor, sens în care, în funcție de zonarea funcțională adoptată, se stabilește lucrarea adecvată pentru fixarea arboretelor; 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:</p>
Perioade de timp rece și zăpadă	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra zăpezii:</p> <p>(i) pădurea facilitează menținerea zăpezii și a stărilor 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;</p> <p>(ii) zăpada poate reprezenta un serios factor de vătămare mai ales pentru pădurile rășinoase care pot suferi rupturi în urma însoțirii lor abundente; în astfel de cazuri, 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;</p>

Pagubeprodusedeîngheț-dezgheț	<p>✓ 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 arborilor;</p> <p>(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” puișilor – fenomene de expulzare a rădăcinilor cauzate 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 perioade de repaus vegetativ cât mai aproape de începutul sezonului de vegetație ș.a.);</p>
Degradarea serviciilor ecosistemice	<p>✓ 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;</p> <p>(ii) dintre funcțiile atribuite arborilor 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.</p>
Pierdere și degradarea habitatelor	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierdere și degradarea habitatelor: (i) amenajamentele silvice sunt planificate și asigură permanența pădurii;</p> <p>(ii) realizarea tăierilor de regenerare preconizate de amenajamentul silvic nu implică pierdere 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.</p>
Pierdere diversității speciilor	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierdere 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.</p>
Pierdere diversității genetice	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierdere 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.</p>
Afectarea peisajului	<p>✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la afectarea peisajului: Amenajamentul silvic contribuie la asigurarea unui cadru optim pentru îmbunătățirea și conservarea peisajului prin funcțiile atribuite arborilor (păduri parc, păduri virginice și virginice, păduri seculare ș.a); una dintre importantele contribuții aduse de amenajamentul silvic peisajului este reprezentată de abordarea privind echilibrarea claselor de vârstă, de ziderat care presupune mozaicarea în permanență a arborilor, îmbinarea într-o structură de peisaj a arborilor din diferite clase de vârstă, conferind o priveliște deosebită.</p>

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 destructurate;
- 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 pepicior;
- o cantitate 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. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Amenajamentul s-a realizat pentru fondul forestier proprietate privată a persoanelor fizice: Deaconescu Dumitru Lucian, Deaconescu Ramona Maria, Cionoiu Emilia și Hristea Răsvan Nicolae. Aceste terenuri sunt situate în afara intravilanului, prin urmare impactul este nesemnificativ.

7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Eventualul impact al amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontiera, este nul deoarece distanțele sunt semnificative.

8. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

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:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând dacă se poate remediarea acestei stări;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;

- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte specii de interes comunitar astfel: se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor;
- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual.

8.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere: *Canis lupus* (lupul), *Lynx lynx* (râsul) și *Ursus arctos* (ursul), se vor lua pe cât posibil, următoarele măsuri:

- se vor evita exploatarea masivă a exemplarelor mature de arbori care fructifică abundent;
- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- reducerea activității de turism;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii; luminișurile și zonele cu consistențe reduse să nu depășească 0,5-1,0 ha;
- rădarea parțială a coronamentului (până la 80%) pentru a mări intensitatea luminii și a facilita dezvoltarea substratului ierbos și arbustiv (până la o pondere a suprafeței de acoperire de 20-30%);
- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;
- excluderea folosirii pesticidelor, măcar în vecinătatea adăposturilor.

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

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

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

8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

- Se vor evita următoarele activități, ce pot avea un impact negativ asupra populațiilor de pești:
- se vor evita tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
 - traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
 - depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
 - bararea cursurilor de apă;
 - astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
 - utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita în cazul populațiilor de nevertebrate următoarele:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor.

8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de păsări se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;
- reducerea activității de turism în pădure;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor și a zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;
- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure;
- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin lucrările de exploatare nu poate fi evitată, cunoscut fiind, că păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;

Interzicerea pășunatului și accesului câinilor în pădure, aceștia putând provoca perturbări semnificative în masa păsărilor, în mod deosebit, a acelor care cuibăresc la nivelul solului;

- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii;
- instalarea de adăposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere;
- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;
- excluderea folosirii pesticidelor, măcar în vecinătatea adăposturilor.

Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor. Totuși, se recomandă ca, anual, în perioada mai-iunie, să nu se execute lucrări care au ca obiect exploatarea de masă lemnoasă.

8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

Chiar dacă speciile de plante de interes comunitar prezente în siturile Natura 2000 nu sunt specii caracteristice habitatelor forestiere, se fac câteva precizări ce trebuie respectate vis-a-vis de procesul de exploatare a masei lemnoase, de conținutul actelor de reglementare:

- se vor face referiri în actele de reglementare a procesului de exploatare la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatate în zone în care aceste specii au fost identificate;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în 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.

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

Arboretele din cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, nu sunt afectate semnificativ de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă. Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- 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 (puieti produși din sămânță 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 curățirilor și răriturilor va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcuse 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 arboretul rămas și o sursă genetică de semințe forestiere de recoltat pentru obținerea de puieti în vederea realizării de noi arborete rezistente 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 concură 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.

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

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m față de orice apă;
- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare și a rumegușului în așa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumurile de acces;

- interzicerea executării lucrărilor de întreținere și reparații a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

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

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanța redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât distanțele să fie cât mai scurte;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

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

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu - aer se impun următoarele măsuri:

- folosirea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, pentru executarea lucrărilor silvotehnice și de exploatare forestiere;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile de praf generate.

8.12. Măsuri pentru conservarea biodiversității

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- măsuri generale favorabile biodiversității, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;
- măsuri specifice, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

8.12.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;
- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puiți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;

- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune 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;
- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințșului, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânjenesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;
- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;
- se vor păstra arborii morți ”pe picior” și ”la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții ”arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere;
- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;
- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că în aceste unități de producție există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

8.12.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității

În limitele teritoriale ale Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea există situl de interes comunitar ROSAC 0128 Nordul Gorjului de Est (84,60 ha – 67%).

Prin încadrarea arboretelor pe categorii funcționale, respective tipuri funcționale, amenajamentul asigură măsurile necesare conservării biodiversității, astfel:

Arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale reprezintă pădurile supuse regimului de conservare deosebită (SUP M).

Arboretele încadrate în tipul IV de categorii funcționale au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Prin amenajament, pentru arboretele care îndeplinesc și funcția de producție, dar în strânsă legătură cu menținerea și diversificarea cadrului natural specific zonei studiate, recoltarea masei lemnoase din produse principale se va face prin tratamentul tăierilor succesive, progresive și tratamentul tăierilor rase în parchete mici. Prin specificul lor, aceste tratamente asigură menținerea cadrului natural specific tipului de pădure respectiv, prin conservarea florei, a proporției și a modului de amestec a speciilor de arbori și îmbunătățirea acestuia și a gradului de acoperire a solului prin împăduriri, cu puiți certificați genetic, cu formule de împădurire specifice tipului natural-fundamental de pădure. Alte intervenții sunt reprezentate de lucrările de îngrijire a

arboretelor, care urmăresc, în principal, conducerea acestora și menținerea lor în conformitate cu tipurile naturale fundamentale de pădure corespondente ale tipurilor de habitate menționate în ariile naturale protejate.

Ca urmare a celor prezentate, rezultă că prin măsurile propuse de amenajamentul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, se asigură conservarea habitatelor, a speciilor protejate și a biodiversității cadrului natural în studiu.

În situația apariției unor calamități naturale (doborâturi/rupturi de vânt sau de zăpadă foarte frecvente, atacuri de ipidae masive, etc.), se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;
- materializarea pe harta U.P. – ului a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi de vânt sau de zăpadă în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;
- măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi de vânt sau de zăpadă în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari;
- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi/rupturi de vânt, zăpadă sau atacuri masive de ipidae;
- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi de vânt, zăpadă sau atacuri masive de ipidae în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrele doborâturilor/rupturilor de vânt și zăpadă în masă, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;
- asigurarea unui mediu sănătos de viață (păstrarea cuiburilor, păstrarea unui număr de arbori bătrâni scorburoși, montarea de cuiburi artificiale, evitarea folosirii pesticidelor) pentru păsările insectivore existente în arealul studiat;
- evitarea dezgolirii solului și păstrarea păturii erbacee în perioada exploatării intensive a volumului de masă lemnoasă afectat de factorii destabilizatori;
- transportul masei lemnoase din parchete se va face pe trasee bine delimitate, astfel încât să nu fie afectat în mod excesiv ecosistemul/ecosistemele existente;
- platforma primară de depozitare a materialului lemnos să fie amplasată cât mai departe posibil de cursurile de apă, în locuri (poieni) spațioase astfel încât utilajele folosite la secționarea, transportarea materialului lemnos, prin exploatarea lor, să nu afecteze mediul ambiental sau efectul folosirii acestora să fie minimalizat pe cât posibil;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu trei alternative: alternativa 0, alternativa 1, respectiv alternativa 2.

Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, mai exact utilizarea fondului forestier fără un plan de amenajament, fără implementarea obiectivelor propuse. Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderieconomiceetc.

Alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Implementarea alternativei 1 conduce la asigurarea unui

management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; Îmbunătățirea stării de conservarea habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă; contribuția la creșterea economiei. S-a optat pentru alternativa 1.

În alternativa 2 este actualizarea planului de amenajament forestier, dar fără să se respecte planul de exploatare a amenajamentului. Alternativa 2 conduce la generarea unor efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice, degradarea habitatelor și afectarea speciilor protejate.

Varianta (alternativa 1) aleasă este conformă 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 ședința Conferinței a II-a de Amenajare a Pădurilor pentru Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea au participat:

- Reprezentant G.F. Râmnicu Vâlcea;
- Expert C.T.A.P. S.C. Padex Silva Proiect S.R.L. Pitești;
- Reprezentant O.S. Cărbunești;
- Reprezentant O.S. Motru;
- Reprezentant O.S. Horezu;
- Reprezentant O.S.P. Buila;
- Proprietar fond forestier;
- Șef proiect S.C. Padex Silva Proiect S.R.L. Pitești.

10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Monitorizarea efectelor implementării amenajamentului silvic se referă la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte: pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Monitorizarea se referă atât la rezultatele amenajamentului, 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 împrăspăteze 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 șantierul constituit pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
- 2) Managementul apelor

- Se va monitoriza calitatea apei uzate menajere generate de șantierele constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;

- Se vor contabiliza toate incidentele de poluare accidentala;

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.

Monitorizarea Amenajamentului silvic al Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 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	lunară
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a păsărilor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă exista); propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerate	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 curăților - 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; proponeri pentru remedierea problemelor	anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; proponeri pentru remedierea problemelor	anuală

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările din planurile de management;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor 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.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor evaluării adecvate.

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. 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (SEA). El tratează evaluarea impactului asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Nu se pune problema evoluției factorilor de mediu în cazul neimplementării amenajamentului silvic, deoarece, conform legislației în vigoare acesta este obligatoriu. Deasemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament, 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 Planului de Management al Sitului Natura 2000 ROSAC 0128 Nordul Gorjului de Est: 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 afectată semnificativ

Teritoriul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, pentru care s-a realizat amenajamentul, este situat în zona Carpaților Meridionali, grupa Munților Parâng, pe versanții sudici ai acestora și în Subcarpații Olteniei, în bazinele hidrografice ale râurilor Olteț și Motru, 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 actuală a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevăzute de amenajament asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de înțeles faptul că, amenajamentul având ca obiectiv menținerea și crearea unor păduri stabile, diversificate, cât mai apropiate de starea natural-fundamentală a acestora, 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. Deasemenea, 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 afara intravilanului, departe de aceste obiective.

11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontiera, deoarece distanțele sunt mari.

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 Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 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 întreținere și exploatare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare și utilizare durabilă a fondului forestier.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice: Deaconescu Dumitru Lucian, Deaconescu Ramona Maria, Cionoiu Emilia și Hristea Răsvan Nicolae este de 126,57 ha și este organizată într-o singură unitate de producție și anume Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea.

Din suprafața totală de teren acoperită cu păduri (126,57 ha) în Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 2% reprezintă păduri aflate în regim de conservare, iar 98% sunt păduri în regim de exploatare.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri succesive, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până la constituirea noul arboret.

Concomitent cu lucrările de exploatare a masei lemnoase se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, 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 rărituri, tăieri de igienă și tăieri de conservare. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

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.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor 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, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea.

Suprafața fondului forestier din Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, se suprapune parțial (84,60 ha – 67%) peste aria protejată de interes comunitar **ROSAC 0128 Nordul Gorjului de Est**.

Suprapunerea sitului Natura 2000 cu fondul forestier necesită acordarea unei atenții speciale pentru conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

Personalul Ocolului Silvic Privat Buila va monitoriza respectarea prevederilor legale și a recomandărilor făcute în acest studiu, de către agenții economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în siturile Natura 2000 suprapuse peste teritoriul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea.

În fondul forestier al Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, a fost identificat un tip de habitat de interes comunitar (9110).

Considerăm că în cadrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, starea acestuia de conservare este favorabilă.

Dintre speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, păsări, mamifere (de interes conservativ, menționate în formularele standard ale siturilor Natura 2000 care se suprapun peste teritoriul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, au fost caracterizate din punct de vedere ecologic numai acele specii care sunt prezente cu certitudine pe teritoriul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea și care sunt relevante pentru studiul de față.

Din această categorie fac parte 3 specii.

Speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere și păsări de interes comunitar care se întâlnesc în habitate deschise, de tipul pajiștilor și pășunilor împădurite și care lipsesc din ecosistemele forestiere, nu vor fi afectate de lucrările propuse de amenajamentul silvic.

Starea de conservare a speciilor de faună de interes comunitar din zona Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, este favorabilă.

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 de biodiversitate.

În perimetrul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 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 improprii în cazul unor tipuri de lucrări – tăieri, degajări, curățiri 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 marcarea și păstrarea măcar parțială a arborilor bătrani dar și menținerea unor arbori uscați, până la 3-5 exemplare la hectar. 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 și reptile 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 Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea, 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 Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea.

Speciile de păsări de interes comunitar vor fi perturbate în special de zgomotul produs în cursul lucrărilor silvice (motoferăstraie, topoare), îndepărtarea lăstărișului, a unor arbori scorburoși și eventuala distrugere a unor zone de cuibărit. Având o mobilitate ridicată, păsările se vor refugia pe perioada lucrărilor în zonele mai liniștite ale pădurii. Marea lor majoritate vor reveni în habitatul inițial după încetarea lucrărilor, cu condiția ca habitatul să nu sufere modificări majore.

O atenție deosebită trebuie acordată speciilor de păsări răpitoare care cuibăresc în zonele împădurite de pe raza Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea și se hrănesc în pajiștile învecinate.

Normele de protecție interzic desfășurarea de activități în apropierea cuiburilor, pentru a nu limita capacitatea optimă de reproducere a acestor specii rare și periclitare la nivel european. În cazul unor lucrări silvice absolut necesare, acestea vor fi realizate punctual și în afara perioadelor de reproducere a speciilor în cauză, fără ca zonele de cuibărit și creștere a puilor să fie afectate și cu menținerea unui nivel de zgomot acceptabil prin utilizarea de echipamente în bună stare tehnică.

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, mai ales de păsări.

Se recomandă diminuarea activităților de exploatare forestieră în perioada migrației de primăvară a păsărilor (martie-aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie-octombrie).

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, mai ales în cazul păsărilor insectivore. 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 Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea.

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 unor lucrări silvice de amploare (ex. tăieri rase), până la refacerea habitatelor, o parte din specii vor fi afectate și este posibil să înregistreze scăderi ale efectivelor populaționale.

Pătrunderea și proliferarea de specii alohtone invazive este un alt tip de impact negativ pe termen lung deoarece speciile invazive înlocuiesc treptat speciile native sau provoacă declinul populațional al acestora. În habitatele forestiere din Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea nu au fost observate populații mari de specii invazive. Monitorizarea speciilor invazive este recomandată, pentru a se interveni din timp în vederea stopării oricărei creșteri a potențialului de reproducere și răspândire a acestor specii.

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 consacrați în acest domeniu, 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 Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea.

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu, credem că amenajamentul silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse total sau parțial peste teritoriul Unității de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

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;

* * * - S.C. PROIECTĂRI ȘI EXPLOATĂRI SILVICE S.R.L. PITEȘTI – Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice asociate, din raza O.S. Polovragi, comunele Alimpești, Polovragi, Benghești-Ciocadia, Prigoria, Roșia de Amaradia și Albeni, județul Gorj – 2014;

* * * - S.C. TEHNOSILV S.R.L. BRAȘOV- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Târgu - Cărbunești, U.P. III Cărbunești – Ștefănești, județul Gorj – 2014;

* * * - S.C. PADEX SILVA PROIECT S.R.L. PITEȘTI – Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice: Deaconescu Dumitru Lucian, Deaconescu Ramona Maria, Cionoiu Emilia și Hristea Răsvan Nicolae, Unitatea de Producție I Deaconescu, județele Gorj și Vâlcea – 2025;

* * * HG nr. 1076/2004, Conținutul cadru al Raportului de mediu;

* * * Natura 2000 în România, Species fact sheets, 2008.