



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE -
DEZVOLTARE**

ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; pitesti@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



**RAPORT DE MEDIU
PENTRU AMENAJAMENTUL
OCOLUL SILVIC PETROȘANI
DIRECȚIA SILVICĂ HUNEDOARA**



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE -
DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; pitesti@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



**RAPORT DE MEDIU
PENTRU AMENAJAMENTUL OCOLUL SILVIC
PETROȘANI
DIRECȚIA SILVICĂ HUNEDOARA**

Realizat de:
**I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”
S.C.D.E.P. Pitești**

Director Stațiune,
Ing. Silviu Păunescu



2021

CUPRINS

Date introductive	7
1. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	7
1.1. Conținutul amenajamentului silvic	7
1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	8
1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	9
2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	10
3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	14
3.1. Aspecte generale	14
3.2. Poziția geografică	14
3.3. Limite	15
3.4. Geologia	15
3.5. Geomorfologie	16
3.6. Hidrografie	17
3.7. Climatologie	18
3.7.1. Regimul termic	18
3.7.2. Regimul pluviometric	19
3.7.3. Regimul eolian	20
3.7.4. Evapotranspirația potențială	21
3.7.5. Date fenologice	21
3.7.6. Infrastructura din fondul forestier administrat de O.S. Petroșani	22
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)	23
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	23
6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului silvic Petroșani	25
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	25
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului silvic Petroșani	25
6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului silvic Petroșani	49
6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Petroșani	65
6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere	65
6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile	65
6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești	65
6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate	65
6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări	65
6.1.3.6. Impactul asupra speciilor de plante	65
6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	66
6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	66
6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	66
6.5. Analiza impactului asupra populației	66
6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane	66

6.7. Analiza impactului asupra solului	66
6.8. Analiza impactului asupra apelor	67
6.9. Analiza impactului asupra aerului	67
6.10. Analiza impactului asupra biodiversității	67
6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici	67
6.12. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	67
7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră	67
8. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	68
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic	68
8.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	68
8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	69
8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	69
8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	69
8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	69
8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	70
8.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâurilor și rupturilor de vânt și zăpadă	70
8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - apă	71
8.10. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - sol	71
8.11. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - aer	72
8.12. Măsuri pentru conservarea biodiversității	72
8.12.1. Măsuri generale favorabile biodiversității	72
8.12.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității	73
9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă	74
10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	75
11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu	77
11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului	77
11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic	77
11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	77
11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante	78
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului	78
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectat semnificativ	78
11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament	78
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	78
11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului	78
11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	79
11.6.2. Analiza impactului asupra populației	79
11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane	79
11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici	79
11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	79
11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier	79
11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	79
11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	80
12. Concluzii	81
Bibliografie	85

Date introductive

Prezentul Raport de Mediu este elaborat de I.N.C.D.S. Marin Dr. Ceaușescu, înscris în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 414.

Beneficiar: Ocolul silvic Petroani, Direcția silvică Hunedoara.

Obiectul raportului îl constituie Amenajamentul silvic pentru fondul forestier proprietate publică a statului, cu suprafața de 22378,51 ha, administrat de Ocolul silvic Petroani, Direcția silvică Hunedoara.

Conform Legii nr. 46/2008 (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 în stare bună a 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 pădurea (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor pădurii cu structura optimă, 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 (optimă). 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 Ocolului silvic Petroani 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 Ocolului silvic Petroani obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea elurilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejată sau a serviciilor de realizat
0	1	2
1.	Protecția apelor	- perimetrul surselor de apă potabilă aflate pe pârâul Voievodul, în amonte de captarea de apă Taia care alimentează orașul Petroani și cele din bazinul pârâului Jie care alimentează orașul Petroani;
2.	Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade situate pe stânci, pe grohotiuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime și mai mare de 30 grade pe terenuri cu substrat de filit, nisipuri sau pietrișuri; - calea ferată Petroani - Simeria din zona cu teren accidentat; - golurile de munte; - zonele de formare a avalanșelor și culoarele acestora; - terenurile alunecătoare; - terenurile cu înclinare permanentă; - terenurile vulnerabile la eroziune și alunecări.
3.	Servicii de recreere	- menținerea cadrului natural în jurul cabanelor turistice „Rusu” și a cabanei I.E.F.S. Parâng; - crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul oșelei Petroani - Voineasa (DN7A) de importanță turistică precum și cele de-a lungul oșelelor de acces la cabanele turistice.
4.	Servicii de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- conservarea genofondului și ecofondului forestier din suprafețele care fac parte din Parcul Național „Defileul Jiului”, Parcul Natural „Grădița Muncelului - Cioclovina” și ariile naturale protejate RONPA0540 „Dealul și peștera Bolii”, RONPA0545 „Cheile Jielului” și RONPA0548 „Cheile Tâmbacii” și RONPA0015 „Parcul Natural Grădița Muncelului Cioclovina”; - conservarea genofondului și ecofondului forestier în vederea cercetărilor științifice; - producerea de semințe forestiere pentru speciile molide și conservarea resurselor genetice forestiere; - zona tampon din jurul Resurselor Genetice Forestiere (RGF); - ocrotirea unor specii rare din fauna indigenă (zone de rotită a cocoșului de munte, a caprei negre), băltoage de urs; - ocrotirea integrală a plantelor cvasivirgine identificate în unitatea de producție V Jie; - protecția habitatelor de interes comunitar și a speciilor de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare, situri de importanță comunitară sau arii de protecție specială avifaunistică, din rețeaua ecologică Natura 2000. (ROSCI 0063 Defileul Jiului, ROSCI 0087 Grădița Muncelului Cioclovina, ROSCI 0188 Parâng și ROSPA 0045 Grădița Muncelului Cioclovina)
5.	Produse lemnoase	- lemn de fag, molid, brad, etc. pentru cherestea;
6.	Alte produse în afara lemnului și serviciilor	- vânatul; - ciuperci comestibile; - fructe de pădure; - plante medicinale și aromate; - alte produse nelemnoase

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al Ocolului silvic Petroani 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 administrată de Ocolul silvic Petroani în imediată apropiere nu mai sunt amplasate industrii poluatoare (minele Livezeni, Petrila și Lonea funcționează la o capacitate foarte mică). Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însuși delimitarea ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar.

Pondurile prezentului studiu sunt situate în apropierea orașelor Petroani și Petrila, acum zone favorabile de poluare majore care ar prejudicia vegetația forestieră.

În general, arborii de tip natural din cadrul Ocolului silvic Petroani nu au suferit din cauza uscării, ci doar a doborâturilor și rupturilor masive de vânt și zăpadă.

În perioada amenajamentului expirat, s-au semnalat doborâturi de vânt pe o suprafață de 1701,85 ha, în arborii afectați manifestarea fenomenelor fiind slabă pe 1425,80 ha (84%), moderată pe 242,08 ha (14%) și puternică pe 33,97 ha (2%), iar uscarea s-a manifestat pe 821,80 ha, cu intensitate slabă pe 779,17 ha (94%), moderată pe 29,05 ha (4%) și puternică pe 13,58 ha (3%).

În cazul arborilor afectați de uscarea anormală sunt necesare să se execute și lucrări de reconstrucție ecologică. În raport de starea de vătămare a arborilor afectați, lucrările de reconstrucție ecologică se impun, constau în:

- ameliorarea compoziției arborilor prin introducerea de specii de amestec, de ajutor și arbuți în suprafețele cu consistență redusă, în cazurile în care specia principală este suficient reprezentată;

- refacerea sau substituirea integrală a arborilor afectați de uscarea în cazurile în care ponderea speciei principale sau corespunzătoare tipului natural fundamental este puternic diminuată și nu mai poate asigura compoziția normală.

Crearea de arborii din specii autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure este indicat pentru mărirea rezistenței arborilor 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 arborilor este obligatorie, prin aceasta măritându-se rezistența arborilor la factori destabilizatori.

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

În ultima perioadă, în cadrul Ocolului silvic Petroani nu s-au semnalat incendii care să afecteze fondul forestier (3,56 ha cu grad de manifestare slab).

Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri, arată că acestea se înregistrează în lunile martie și aprilie, când intensitatea vânturilor este mare și în lunile august-septembrie, perioadă cu uscăciune puternică și cldură 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 aparatului pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea punctelor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formărilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea pondurii 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 vâștilor din interiorul pondurii, crearea de bariere și anuri 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 eficientă, 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, se atacă din flancuri cu vântul în spate, ghidându-l, pe cât posibil, spre un obstacol natural sau artificial, aplicându-se principiul gătuirii.

În cazul incendiului de coronament, care se produce la nivelul trunchiului și coronamentului, stingerea devine mai greoasă. După caz, se iau măsuri de izolare, creând spații de izolare prin tăierea de arbori și a ezarea lor cu vântul 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 Ocolului silvic Petroani nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere din cauza poluării.

În cadrul teritoriului Ocolului silvic Petroani nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau alidun tori.

Protecția împotriva bolilor și alidun torilor se realizează prin asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare pădurii.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și alidun torilor 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;
- împiedicarea golurilor;
- efectuarea lucrărilor în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semințiilor;
- protecția populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul Formica;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

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

În cadrul Ocolului silvic Petroani, arboretele de molid, în special cele echene, dar și cele artificiale sunt cele mai afectate de alidun torii care nu sunt combătute la timp. Principalii alidun tori sunt insectele de scoarță (Ips sp., Scolytus sp.), dar și defoliatorii, precum Lymantria monacha.

Dintre insectele care atacă între scoarță și lemn cele mai întâlnite și care produc cele mai multe pagube la molid sunt: Ips typographus - gândacul mare de scoarță al molidului, Ips amitinus - gândacul de scoarță al molidului, Pityogenes calcographus - gândacul mic de

scoar al molidului. Caracteristic pentru gândacii de scoar este faptul că dezvolt galerii mam între scoar și lemn unde depun oule.

Alături de acestea, tot din torii ai molidului, mai puțin frecvenți sunt: *Polygraphus polygraphus*, *Cryphalus abietis*, *Hylurgops glabratus*, *Dendroctonus autographus*, *Pissodes harsyniae*.

Din torii ai bradului, tot gândaci de scoar mai întâlniți sunt: *Pityokteines curvidens*-gândacul de scoar al bradului, *Cryphalus picea* - gândacul mic de scoar al bradului, *Pissodes picea* - trombarul scoar ei bradului.

Dintre din torii pinului care atacă între scoar și lemn frecvenți sunt: *Blastophagus piniperda* - gândacul mare de scoar al pinului, *Blastophagus minor* - gândacul mic de scoar al pinului, *Ips sexdentatus*, *Ips acuminatus* - gândacul mic de scoar al vârfului de pin, *Pissodes notatus*.

Laricele este în general atacat de *Ips cembrae*.

Înmulțirea în masă a gândacilor de scoar la rășinoase este determinată de existența în pădure a arborilor doborâți, rupți, răniți, slăbiți fiziologic, defoliați sau afectați de uscăre.

În cazul doborâturilor în masă care nu pot fi exploatare 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 doua jumătate a lunii iulie, mult mai evident în august-septembrie, prin decolorarea frunzelor.

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 din torilor când atacul depășește limitele de rezistență ale ecosistemelor respective.

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

Depistarea principalului din tor, *Ips typographus* se face cu ajutorul curselor feromonale cu *Atractyp* (cursă geam, cursă cu aripi, cursă tubulară PVC sau cursă din scoar de molid).

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

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

Numărul de arbori curs stabiliți prin prognoză se evaluează 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 și 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 curs se alinați în acest mod au rolul de a atrage întreaga populație de insecte aparținând anului precedent. Acestă 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 curs atrag aduși și depun pontă care după eclozare și năpârliri devin maturi în primăvara următoare. De aceea este obligatoriu ca arborii curs 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 secundară (30%) sunt atrase de arborii din seria a II-a și a III-a.

Arborii cunși sunt și ei atrași 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 elaborat 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 paz 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;
- împiedicarea gurilor;
- efectuarea în mod corespunzător a operațiunilor culturale cu extragerea exemplarelor

afectate;

- protejarea pădurilor insectivore;

- instalarea de arbori cunși și de curse feromonale cu monitorizarea focarelor și combaterea acestora.

Dintre insectele care atacă în lemnul de rășinoase și frecvente în zonă se menționează : *Trypodendron lineatum* - cariul de pădure al lemnului de rășinoase, *Tetropium castaneum* - croitorul mic al scoarței de molid, *Monochamus sartor* și *Monochamus sutor*, *Syrex gigas* - viespea lemnului de rășinoase, *Anobium pertinax*, etc.

O atenție deosebită se va acorda dăunătorilor din pepiniere. Tulpinile și rădăcinile puieților de rășinoase sunt atacate, în principal, de insecte din ordinul Coleoptera. Acestea fac parte din familiile: Scarabeidae, Elateridae, Tenebrionidae, Curculionidae și Scolytidae.

Hylobium abietis face adevărate "ravagii" în pepiniere dar și plantații. Adulții (gândacii) rodesc esutul liberian de pe ramurile tinere, tulpinii sau colet. Aceștia preferă puieții atât din regenerările naturale dar și plantații aflate în zone însorite și mai puțin în porțiunile umbrite.

Larvele consumă esutul liberian de pe rădăcinile cioatelor proaspete.

Alt curculionid care face pagube în pepinier este *Otiorrhincus niger*. Mai puțin însemnate sunt atacurile de *Hylastes cunicularius* și *Otiorrhincus ovatus*.

Alți dăunători în pepinier sunt: ciorbuțul de mai (*Melolontha melolontha*), viermii sârmalescorlarve rodesc rădăcinile puieților.

Dintre agenții fitopatogeni care produc daune puieților din pepinier se amintesc: *Herpotrichia nigra* care provoacă împienjenirea acelor, *Sirococcus strobilinus*.

Ocolul silvic, prin compartimentul de pază și protecția pădurilor, trebuie să urmărească depistarea focarelor de dăunători și a agenților patogeni în măsură să diminueze capacitatea funcțională a arboretelor.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de Ocolul silvic Petroani 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 neîndeplinirea 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, puștii productive și de calitate inferioară;
- îmbatrânirea arboretelor, fapt care ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea semințelor precum și îndeplinirea funcțiilor atribuite;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte negative asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor care și-au habitatul sau și 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 Ocolului silvic Petroani 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 publică a statului (22378,51 ha) care face obiectul raportului de mediu aparține Ocolului silvic Petroani și face parte din Direcția silvică Hunedoara.

Din punct de vedere teritorial, fondul forestier proprietate publică a statului este situat pe raza următoarelor unități administrativ teritoriale:

Tabelul 3.2.1.

Localitatea/U.P.	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
Petroani	2463,90	10,74				2031,13	1918,89	6424,66
Petrila	21,99	2755,44	3498,85	4271,98	3424,89	43,81		14016,96
Baru	70,29							70,29
Bănița	1846,87							1846,87
Bumbărești Jiu							19,73	19,73
Total O.S.	4403,05	2766,18	3498,85	4271,98	3424,89	2074,94	1938,62	22378,51

Ocolul silvic Petroani face parte din Direcția silvică Hunedoara, având sediul în localitatea Petroani, județul Hunedoara.

Fitoclimatic, pădurile sunt situate în etajele de vegetație: F Sa . etajul subalpin, FM3 . etajul montan de moldiduri, FM2 . etajul montan de amestecuri, FM1+FD4 . etajul montan . premontan de fagete.

3.3. Limite

Limitele administrative ale Ocolului silvic Petroani pentru fondului forestier proprietate publică a statului administrate de acesta sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 3.3.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotarele pădurilor
		Denumirea	Felul	
Nord	O.S. Pui O.S. Cugir	Culmea Jigoru Mare; Culmea Poienile Tâie; Dealul Gruiu; Culmea Teviei; Culmea Comarnicel. Culmea Curianu; Culmea Auleu; Culmea Vârful lui Petru.	naturale	limite de ocol, liziera perdurii și borne
Est	O.S. Sebe O.S. Voineasa	Culmea Smida; Culmea Hotarului; Dâlma Sânelor; Culmea Poiana Muierii. Culmea Cotu Ursului; Culmea Buha; Culmea Scovarda; Culmea Cibanuș. Coriciu; Culmea Gherea.	naturale	limite de ocol, liziera perdurii și borne
Sud	O.S. Novaci	Culmea Mândra; Culmea Roșile; Culmea Ieului. Culmea Spre Mândra; Culmea Poiana Ascunsă; Culmea Polatiște; Culmea Cândet; Culmea Reciu; Culmea Straja.	naturale	limite de ocol, liziera perdurii și borne
Vest	O.S. Lupeni O.S. Pui	Plaiul Ciorii. Cioaca Popii; Dâlma Goală; Dealul Boarilor; Râul Jiu. Culmea Bulgării; Dâlma Muntelui; Culmea Prislopul. Vârtoape; Culmea Jigoreasa.	naturale	limite de ocol, liziera perdurii și borne

Limitele teritoriale naturale și artificiale (drumuri publice) sunt bine definite. Hotarele perdurii 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, bazinul Jiului de Est este situat în grupa „Bazinelor posttehtonice intramontane din Carpații Meridionali” și anume în marele bazin Petroani.

Bazinul Petroani este de vârstă teriară și este așezat peste cristalinul Getic.

Ca formă iună geologică distingem complexul de roci cristaline:

- grupul Cristalin I pe versantul drept al Jiului de Est, caracteristic Munților Sebe (U.P. I, II, III și IV);
- grupul Cristalin II (Cristalinul de Parâng sau autohton) în partea de est și de sud a ocolului (U.P. V, VI și VII).

Grupul Cristalin I este format din roci metamorfice în care predomină mica isturile, amfibolitele, paragnaisurile și cuarțitele, mai rar rocile granitice.

Grupul Cristalin II (Cristalinul de Parâng) este format din roci de epizon, mai slab metamorfozate, compuse din roci cloritoase, sericitoase, filitoase, cuarțite negre și chiar gnaisuri și amfibolite.

Ambele grupe prezintă complexe variate ca: roci de granit tip Reciu, roci de natură conglomeratică cristalofiliene cu stratificație teriară, compuse din isturi argiloase, gresoase, ce acoperă rocile calcaroase și nisipurile de culoare ruginie.

În acest bazin se găsesc cele 25 straturi de carbuni din diverse cicluri de formare.

Forma iună geologică pe care sunt situate arboretele din U.P. I B ni a o constituie isturile cristaline. Unitatea de producție este strâbțut de la est la est de un filon de calcar.

În unitatea de producție II Taia, substratul litologic este reprezentat de isturile cristaline din era neozoică, pe alocuri întâlnindu-se și zone din cuvertura mezozoică, reprezentate de calcare jurasice care au dat naștere unui relief carstic. Cheile Tâie.

Substratul litologic de pe teritoriul unităților de producție III Voievodu și IV Cîmpa este format din roci cristaline din grupul Cristalin I, dintre acestea, predominante fiind mica isturile, amfibolitele și cuarțitele la suprafața cărora s-au format soluri superficiale cu conținut ridicat de schelet.

În unitatea de producție V Jie, substratul litologic este alcătuit din trei orizonturi: orizontul format din conglomerate de roci cristalino-filitoase, roci calcaroase și nisipuri argiloase de culoare ruginie care sunt acoperite de isturi argiloase și gresii vârgate.

Pe durile unităților de producție VI Petroani și VII Polati te sunt situate pe roci de epizon, mai slab metamorfozate, apar înănd cristalinelui de Parâng (autohton).

În concluzie, cea mai mare parte din teritoriul Ocolului silvic Petroani datează din Paleozoic. Izolat, în depresiunea Petroani, se întâlnesc depozite din Miocen și Oligocen.

3.5. Geomorfologie

Din punct de vedere geografic, pe durile din cadrul Ocolului silvic Petroani fac parte din bazinul Jiului de Est (Depresiunea Petroani), ocupând versantul sudic din masivul Parâng. Cîndrel (în sudul munților Țureanu) și pe cel nord-vestic din Masivul Parâng, pe versantul stînga tehnic al Jiului.

Depresiunea Petroani s-a format în terțiar, iar la sfîrșitul Oligocenului, aceasta a suferit o scufundare, după care, în Pliocen s-a format un lac cu regim continental care, ulterior, a fost fragmentat de văi cu terase și conuri de dejecție. Este o depresiune intramontan cuprinsă între Munții Parâng, Țurianu, Retezat și Vâlcan.

În subsol apar bogate zăcăminte de cărbune.

Principalele vîrfuri montane din acest teritoriu sunt: Jigoru Mare (1498 m), Tevia (1742 m), Comănicel (1893 m), Țurianu (2061 m), Auleu (1974 m), Vîrful lui Petru (2109 m), Cotu Ursului (1860 m), Buha (1903 m), Ciobanul (1942 m), Gherea (2362 m), Pclea (2350 m), Mija (2371 m), Stoinia (2404 m), Reciu (1467 m), Petriceanu (1432 m).

Altitudinea medie oscilează în jur de 1190 m, valoarea minimă a acesteia înregistrându-se în U.P. VI Petroani (530 m) iar cea maximă, în U.P. V Jie (1900 m).

Repartiția suprafețelor pe categorii altitudinale este următoarea:

- între 400-600 m - 3,66 ha (-%);
- între 600-800 m - 827,55 ha (3%);
- între 800-1000 m - 5336,82 ha (24%);
- între 1000-1200 m - 6299,78 ha (28%);
- între 1200-1400 m - 4849,52 ha (22%);
- între 1400-1600 m - 3751,71 ha (17%);
- între 1600-1800 m - 1264,76 ha (6%);
- între 1800-2000 m - 44,71 ha (-%).

TOTAL OCOL - 22378,51 ha (100%).

Arboretele sunt instalate pe patru etaje de vegetație și anume:

- FSA - subalpin - 1056,23 ha (4%);
- FM3 - montan de moliduri - 6352,67 ha (29%);
- FM2 - montan de amestecuri - 11651,24 ha (54%);
- FM1+FD4 - montan - premontan de faget - 3087,71 ha (13%).

Unitatea geomorfologică cu cea mai mare pondere este versantul cu configurație în general ondulată și uneori frământată și înclinări variate, frecvent repezi și foarte repezi.

Din punct de vedere al înclinării situația se prezintă în felul următor:

- terenuri cu pant ușor la moderat, mai mica de 16 grade - 443,48 ha (2%);
- terenuri cu pant repede 16-30 grade - 10192,59 ha (46%);
- terenuri cu pant foarte repede 31-40 grade - 9622,46 ha (43%);
- terenuri cu pant abrupt mai mare de 40 grade - 2119,98 ha (9%);

TOTAL OCOL - 22378,51 ha (100%).

Expoziția generală este sudică pentru U.P. I, II, III și parte din U.P. IV și vestică pentru U.P. V, VI, VII și parte din U.P. IV, determinată de curgerea Jiului de la nord la sud, dar și cu numeroase expoziții secundare, generate de numeroși și afluenți ce străbat teritoriul ocolului, mai frecvent parțial însoțite.

Repartiția suprafețelor pe expoziții se prezintă astfel:

- însoțite - 6258,92 ha (28%);
- parțial însoțite - 10024,51 ha (45%);
- umbrite - 6095,08 ha (27%);
- TOTAL OCOL - 22378,51 ha (100%).

Diferențele expoziții în strâns interdependență cu alte elemente geomorfologice generează o serie de topoclimate specifice reflectate fidel în diferitele grupe de vegetație.

Analizând în ansamblu factorii geomorfologici, aceștia exercită o influență favorabilă asupra factorilor climatici și asupra răspândirii și dezvoltării vegetației forestiere, speciile cele mai favorizate de acești factori fiind molidul și fagul.

Influența directă a reliefului se manifestă în primul rând prin procesul de eroziune, de care depinde transportul și sortarea de-a lungul versanților, a materialului rezultat din alterarea rocilor.

Pe versanții puternic înclinați se formează soluri subiri iar pe măsură ce înclinarea versantului scade, solul devine din ce în ce mai profund și mai bine evoluat.

Clima este unul din factorii care condiționează geneza și repartiția solurilor.

Acțiunea temperaturii este evidentă în primele faze de solificare, începând cu dezagregarea și alterarea chimică a rocilor. Dezagregarea este mai activă în regiunile cu altitudine mai mare, pe versanții cu insolație puternică în timpul zilei, urmat de o răcire intensă în timpul nopții.

Materialul parental - roca mamă - are o deosebită importanță atât în formarea solurilor, cât și asupra fertilității acestora.

În concluzie, suprafața ocolului silvic are un aspect destul de frământat, configurația terenului fiind în general ondulată, repartiția expozițiilor corelată cu distribuția altitudinală, explicând actuala structură în ceea ce privește compoziția arboretelor, molidul și fagul fiind condiții bune de dezvoltare în această zonă.

3.6. Hidrografie

Regimul pluviometric și substratul litologic a determinat formarea unei rețele hidrologice bogate care, la rândul ei, a determinat orografia terenului.

Sub raport hidrologic, O.S. Petroani dispune de o rețea hidrologică destul de bine reprezentată, văile având o densitate mare, cu debite permanente și relativ constante cu mici variații în funcție de anotimp.

Teritoriul studiat este amplasat în bazinul hidrografic al Jiului cu ramificația estică a acestuia, de la obârșie până în aval de orașul Petroani. Principalii afluenți sunt:

- Bânița care colectează apele din pâraiele Jigoreasa, Jupâneasa și Roșia și care străbate unitatea de producție I Bânița în partea de sud a acesteia de la vest la est, având un debit permanent;

- Jiul de Est care străbate unitățile de producție II și III la limita sudică a acestora și unitățile de producție IV și V la limita nordică a acestora, sensul de scurgere fiind de la est către vest-sud-vest și care are principalii afluenți pâraiele Taia cu numeroase ramificații (U.P. II Taia), Râșcoala, Copciosul, Cerbul, Iapa, Molidu, Bilele, Cândre, Bârlogu Mare, Bârlogu Mic, Grivei, Voievodul (U.P. III Voievodu), Ciorgana, Cimpăoara, Cimpă, Lolaia, Fetița Mare, Streminosul (U.P. IV Cimpă) și Jieul cu numeroase ramificații (U.P. V Jie).

Afluenții Jiului de est au o direcție de scurgere predominantă de la nord la sud în unitățile de producție II Taia și III Voievodu și de la sud-est la nord-vest în unitățile de producție IV Cimpă și V Jie.

- Maleia, Sălcăuș și Izvor care se află pe teritoriul unității de producție VI Petroani și au sensul de scurgere predominant de la est la vest;

- Polati te, care constituie coloana vertebrală a unității de producție VII Polati te și care, în drumul său, colectează apele din numeroase văi mai mici.

Regimul hidrografic este bogat. Regimul hidrologic al acestor ape este, în general, echilibrat datorită gradului mare de împdurire a acestui teritoriu.

Debitul acestor ape este, în mare parte a anului, echilibrat datorită gradului mare de împdurire a acestui teritoriu.

S-a constatat că, prin tinerile concentrate, care au dus la dezgolirea unor mari suprafețe de teren, scurgerile la suprafață sunt foarte mari, mai ales pe terenurile cu pante mai mari de 35 grade. Pe aceste porțiuni se produc fenomene de eroziune de suprafață în adâncime, solul fiind splătat până când apare roca la suprafață.

Pdurile ocolului silvic Petroani trebuie să îndeplinească un rol hidrologic deosebit. De aceea este necesar ca gospodărirea lor să se facă diferențiat, în funcție de situațiile concrete de pe teren. Astfel, în pdurile situate pe terenurile cu pante mai mari de 35 grade și pe soluri foarte superficiale, scheletice, uorerozibile nu se vor executa tineri de produse principale. În astfel de situații se va menține vegetația forestieră indiferent de valoarea economică a acesteia iar în arboretele mature se vor executa numai lucrări de conservare. Toate aceste arborete au fost organizate la nivel de unitate de producție, în subunități de protecție de tip SM+- pduri supuse regimului de conservare deosebit.

În subunitățile de producție de tip SA+- codru regulat, sortimente deosebite, s-au prevăzut tineri de regenerare prin mai multe intervenții (perioadă lungă de regenerare), urmărindu-se diminuarea intensității intervențiilor.

În general, în cadrul Ocolului silvic Petroani nu se semnalează o influență negativă a acțiunilor hidrologice asupra vegetației forestiere.

3.7. Climatologie

Ocolul silvic Petroani care face obiectul acestui amenajament, este situat în provincia climatică de munte (IV), sub influențele de versanți adpostiți (F) și de depresiuni (g), iar după Koppen, D.f.c.k. deci într-un climat ploios, cu precipitații în tot cursul anului și cu temperatura de peste 10 grade Celsius în luna cea mai caldă.

În continuare se dau cei mai importanți indicatori ce caracterizează clima din teritoriul studiat, cu referiri asupra influenței acestora asupra vegetației forestiere.

Climatul teritoriului studiat constituie rezultatul interacțiunilor complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică acestei zone.

Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală prin orientarea și înclinarea versanților și prin configurația principalelor unități de relief, determinând etajarea climatică a teritoriului și o multitudine de topoclimate.

3.7.1. Regimul termic

Prin datele prezentate în continuare sub formă tabelară, rezultă o primă caracterizare a climatului regiunii sub aspectul regimului termic al aerului și al influențelor pe care acestea le are asupra creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

Regimul termic al aerului este prezentat în tabelul următor:

Tabelul 3.7.1.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală	Amplitudine
Petroani	607	-4,5	-2,3	2,2	7,1	11,6	15,0	16,7	15,9	12,1	7,4	2,4	-2,0	6,8	21,2
Parâng	1585	-5,8	-4,8	-2,3	1,9	7,1	10,4	12,4	12,3	9,1	5,1	0,9	-3,7	3,4	18,2
Medie	-	-5,2	-3,5	0,0	4,5	9,4	12,7	14,5	14,1	10,6	6,2	0,8	-2,8	5,1	19,7

Temperatura medie anual este cuprins între 3,4 și 6,8 grade Celsius fiind mai ridicat în partea inferioară altitudinal și mai coborât în zona altitudinal superioară. Lunile cele mai calde sunt iulie-august, înregistrând temperaturi cuprinse între 12,3 și 16,7 grade Celsius, iar luna cea mai rece ianuarie, cu temperaturi cuprinse între 4,5 și 5,8 grade Celsius.

Aceste valori oscilează în funcție de relieful regiunii înregistrând valori mai coborâte pe măsură ce terii altitudinii.

În partea superioară a bazinelor temperaturile medii scad invers proporțional cu altitudinea în echivalent aproximativ de 1 grad Celsius la 200 m.

Amplitudinea temperaturii medii anuale este cuprins între 18,2 grade Celsius și 21,2 grade Celsius. Pe anotimpuri, temperatura medie se prezintă astfel:

- primăvara + 4,6 grade Celsius;
- vara + 13,8 grade Celsius;
- toamna + 5,8 grade Celsius;
- iarna - 3,8 grade Celsius;

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este 12,3 grade Celsius.

Frecvența gerurilor și a înghețurilor târzii este mai mare decât a celor timpurii, putând apărea chiar și în lunile mai, mai rar în iunie și respectiv în septembrie, așa cum se poate constata și din tabelul următor.

Temperatura aerului, valori maxime și minime absolute sunt redată în tabelul următor:

Tabelul 3.7.1.2.

Stația	Specificații	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Petroani	Maxim	13,4	16,8	25,0	27,8	30,1	29,8	33,8	35,8	35,3	27,0	22,0	16,0	35,8
	Minim	-29,0	-24,8	-18,6	-10,0	-3,4	1,1	4,4	2,4	-3,6	-9,2	-17,6	-28,6	-29,0

Datorită înghețurilor timpurii care se manifestă încă din luna septembrie, arborii tineri pot fi afectați, mai ales dacă nu sunt suficient lignificați. Acest lucru se poate întâmpla și la apariția înghețurilor târzii spre sfârșitul lunii mai.

Datorită acestui fapt este indicat să se aleagă cu discernământ speciile de împănare, folosindu-se proveniențe locale, mai bine adaptate condițiilor climatice zonale, cât și perioada de realizare a împănărilor și a completărilor, precum și modul de executare a acestora.

Lungimea sezonului de vegetație (perioada din an cu temperaturi medii de peste 10°C, este de 4-5 luni, astfel se poate spune că perioada de vegetație este normală, iar regimul termic este favorabil speciilor principale (FA,MO,BR), zona respectiv intrând în arealul de răspândire al acestor specii.

3.7.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric reprezintă o importantă caracteristică climatică, precipitațiile reprezentând unul din factorii ecologici de mare importanță pentru vegetația forestieră.

Tabelul 3.7.2.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Petroani	607	37,1	34,9	41,8	51,6	80,3	106,4	87,2	61,8	54,7	52,2	44,4	41,3	693,7
Parâng	1585	61,9	49,9	58,7	107,6	93,8	124,2	118,9	64,6	66,4	84,1	66,4	55,6	951,5
Media		49,5	42,4	50,2	79,3	87,0	115,3	103,0	63,2	60,6	68,2	55,4	48,5	822,6

Precipitațiile atmosferice din cuprinsul Ocolului silvic Petroani au o valoare anuală de 822,6 mm.

Lunile cu precipitațiile cele mai mari sunt mai, iunie și iulie.

Pe anotimpuri precipita iile medii sunt urm toarele:

- precipita ii medii prim vara: 216,5 mm
- precipita ii medii vara: 281,5 mm
- precipita ii medii toamna: 184,2 mm
- precipita ii medii iarna: 140,4 mm.

Frecven a ploilor toren iale este sc zut . Perioadele de secete accentuate nu sunt decâ t foarte rare i de scurt durat .

Num rul zilelor cu z pad este cuprins între 80 i 120 de zile pe an, acest lucru fiind important datorit rolului ecologic protector pe care îl îndepline te stratul de z pad fa de sol, semin i i planta iile tinere.

Cantitatea total medie anual de precipita ii i regimul de distribu ie a acesteia favorizeaz dezvoltarea vegeta iei forestiere; aproximativ 70% din totalul precipita iilor anuale cad în perioada de vegeta ie (aprilie . octombrie).

Umiditatea relativ în sezonul de vegeta ie este de 65%.

În general, iarna este anotimpul cel mai secetos, iar vara cel mai ploios, prim vara i toamna înscriindu-se în condi ii medii i oarecum asem n toare din punct de vedere al regimului precipita iilor. În anii când seceta este excesiv se produc pagube la planta ii prin uscarea puie ilor în special pe versan ii însori i cu sol scheletic.

3.7.3. Regimul eolian

Regimul eolian se caracterizeaz printr-o perioad de calm (38%) i una de vântuiri (62%). Dup scara Beaufort t ria vânturilor din acest bazin are urm toarea repartitie:

- t ria 1 - 42%;
- t ria 2,3,4 - 17%;
- t ria 5,6,7 . 3%.

Vânturile predominante din raza Ocolului silvic Petro ani sunt:

- Criv ul, care bate de la nord . est c tre sud . vest i care aduce temperaturi sc zute, viscole de z pad i poate provoca doborâturi de vânt;
- vânturile calde care bat din direc ia sud . vest c tre nord . est.

Direc ia spre care bat vânturile precum i procentul din timp câ t bat, sunt urm toarele:

- spre nord . vest . 13%;
- spre nord . est . 8%;
- spre sud . est . 9%;
- spre sud . vest . 16,5%;
- spre sud . 7%;
- spre est . 3%;
- spre vest . 3%;
- spre nord . 2,5%.

Pe v ile, adânci i la baza versan ilor se formeaz circula ii locale ale aerului, a a numitele brize de vale i de munte, care sunt mi c ri ale aerului provocate de înc lizarea i r cirea treptat a versan ilor.

În acest bazin, vânturile nu prezint un pericol deosebit, nesemnându-se doborâturi de vânt decâ t în cazuri izolate i pe suprafe e mici.

Sunt necesare totu i a se lua m suri speciale de prevenire a unor eventuale doborâturi masive de vânt, m suri menite s duc la cre terea rezisten ei arboretelor la vânturile periculoase, în special prin crearea de amestecuri cu participarea diverselor tari al turi de molid în formulele de împ durire i prin efectuarea corect i la timp a lucr rilor de îngrijire, mai ales în molidi urile pure.

3.7.4. Evapotranspirația potențială

Regimul anual al evapotranspirației este influențat direct de regimul temperaturii aerului și a suprafeței active, în raport cu care înregistrează un maxim în perioada caldă a anului în lunile iunie, iulie, august și un minim în perioada rece, în lunile decembrie, ianuarie, februarie, respectiv de regimul precipitațiilor, de rezerva de apă din sol. Cea mai mare cantitate de apă se evaporă în perioada de vegetație (aprilie-octombrie). Pe teritoriul acestui ocol silvic, valorile medii anuale de evapotranspirație potențială se situează între 460 și 530 mm.

Se menționează că în anii secetoși se poate ajunge la un deficit de umiditate în sol, mai ales pe expozițiile însorite și dezgolite de vegetație forestieră cu repercursiuni în primul rând asupra covorului ierbaceu, asupra plantelor și puieților și mai rar asupra speciilor arborescente.

Analizând datele climatice prezentate putem concluziona că pârurile din cadrul O.S. Petroani beneficiază de un regim climatic relativ blând, cu precipitații suficiente, ce influențează favorabil dezvoltarea pârurilor, lucru observat din descrierea din teren.

Valorile evapotranspirației potențiale înregistrate la cele două stații sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3.7.4.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media
Petroani	607	0	0	12	43	79	101	114	99	67	30	10	0	563
Parâng	1585	0	0	0	20	64	86	100	91	62	36	0	0	459

3.7.5. Date fenologice

Înfrunzirea, înflorirea și coacerea semințelor sunt influențate de o serie de factori, dintre care cei mai importanți sunt: altitudinea, expoziția, panta, temperatura, lumina, vântul, solul, substratul litologic și exigențele ecologice ale speciilor.

De regulă, fazele fenologice urmează etajele fitoclimatice. Altitudinal, pârurile Ocolului Silvic Petroani au o amplitudine mare, de la 530 m la 1900 m, ceea ce face ca perioada de înfrunzire și înflorire să fie prelungită, fiind întârziată cu 2-3 zile pentru fiecare 100 m altitudine.

Fagul înfrunzește treptat, începând de la altitudinea cea mai mică. În general, fagul înfrunzește între 15 aprilie și 10 mai. La altitudini mai mari de 1200 m și pe versanții umbri înfrunzirea poate întârzi până la 15 mai.

Rînoasele intră în vegetație după 10 mai.

Căderea frunzelor începe din amonte către aval, în primul rând în stațiile cu un climat mai rece.

În acest sens, durata perioadei de vegetație este cu atât mai mică cu cât altitudinea este mai mare.

Coacerea semințelor are loc între 1 și 10 octombrie.

În medie, periodicitatea de fructificație este de 4-5 ani la fag și de 3-5 ani la rînoase.

Datele fenologice prezentate mai sus au fost luate de la ocol, din amenajamentele vechi și din observațiile făcute pe teren și reprezintă date medii.

Datele fenologice pot varia de la an la an în funcție de regimul climatic al acestuia.

3.7.6. Infrastructura din fondul forestier administrat de Ocolul silvic Petroșani

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

Tabelul 3.7.6.1.

Codul drumului	Denumirea drumului	Suprastructura	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum exploa-tabil (m ³)
			În pădure	În afara pădurii	Totală		
DRUMURI EXISTENTE							
Drumuri publice							
DP001	D.N. Tg.Jiu - Petro ani - Simeria	Asfaltat	-	16,80	16,80	634,38	24668
DP002	D.C. Valea Ro ia	Pietruit	2,00	-	2,00	142,46	6508
DP003	Petro ani - Petrila - Cimpa	Asfaltat	-	1,00	1,00	96,85	-
DP004	Petro ani - Obâr ia Lotrului - Voineasa	Asfaltat	14,15	3,22	17,37	1738,91	38838
DP005	Drum acces cabana Rusu	Asfaltat	-	10,00	10,00	259,71	-
DP006	Drum V.S I truc	Asfaltat	1,00	1,80	2,80	207,87	-
DP007	Drum public Taia	Pietruit	5,70	10,00	15,70	1755,76	19266
TOTAL DP			22,85	42,82	65,67	4835,94	89280
Drumuri forestiere existente							
050	V. Bulg rii	Pietruit	0,8	0,2	1,0	30,06	-
FE002	V. Jigoreasa de Bolii	Pietruit	3,5	4,3	7,8	644,16	54568
FE003	Pârâul Cu ii	Pietruit	1,2	0,2	1,4	69,07	1761
FE004	Jigoru Mare	Pietruit	6,7	1,3	8,0	1685,54	36927
FE005	V. Galbena	Pietruit	6,6	4,6	11,2	675,96	44765
FE006	V. Boului II	Pietruit	1,5	0,3	1,8	1,08	-
FE007	Pe tera Bolii	Pietruit	0,5	0,8	1,3	167,06	-
FE008	Pr. Frun ii	Pietruit	1,4	-	1,4	14,10	246
FE009	Drum forestier V. Babii-B ni a + ramifica ie V.D.	Pietruit	1,6	1,1	2,7	339,31	18771
FE010	Pr. Balaurului	Pietruit	0,68	-	0,68	78,17	5818
FE011	Valea Popii	Pietruit	9,90	-	9,90	141,34	5255
FE012	Preoteasa	Pietruit	-	2,70	2,70	-	-
FE013	Br tcu	Pietruit	-	2,80	2,80	-	-
FE014	Cl bucet	Pietruit	3,60	-	3,60	491,22	24105
FE015	Pr. Corbului - Balaurul	Pietruit	3,10	0,40	3,50	25,62	4082
FE016	Pr. Cheiului . Tronson I	Pietruit	1,30	0,60	1,90	188,41	18000
FE017	R scoala	Pietruit	2,2	3,4	5,6	199,48	2264
FE018	R scoala	Pietruit	0	2,4	2,4	-	-
FE019	Cop ciosul	Pietruit	1,3	0,8	2,1	101,98	3389
FE020	Valea Cerbului	Pietruit	2,2	-	2,2	218,78	9947
FE021	Molidu	Pietruit	1,1	1,2	2,3	165,73	4094
FE022	Bilele	Pietruit	3,6	0,8	4,4	812,37	42847
FE023	Cândre ul	Pietruit	1,7	0,5	2,2	206,13	21292
FE024	Bârlogu Mic	Pietruit	1,0	-	1,0	112,20	6836
FE025	Bârlogu Mare	Pietruit	6,3	-	6,3	712,98	94394
FE026	Pr. Grivei	Pietruit	3,7	-	3,7	491,30	85063
FE027	Voievodul	Pietruit	7,5	2,8	10,3	990,41	71281
FE028	Feti a Mare	Pietruit	4,1	-	4,1	692,39	163445
FE029	Sterminosu	Pietruit	6,1	-	6,1	782,91	72634
FE030	Buta Mare-Buta Mic	Pietruit	1,3	-	1,3	518,99	70737
FE032	Lolua	Pietruit	6,3	-	6,3	701,91	57205
FE033	Cimpa	Pietruit	7,7	1,5	9,2	951,81	62026
FE034	Prelungire Valea Cimpii	Pietruit	1,3	-	1,3	126,71	12012
FE035	Cimpa II	Pietruit	1,0	-	1,0	-	-
FE036	Ciorganu	Pietruit	6,0	-	6,0	-	-
FE037	Jie i Evitare	Pietruit	5,40	-	5,40	335,37	15583
FE038	Fometescu	Pietruit	0,62	-	0,62	49,91	897
FE039	Jivinele	Pietruit	1,06	-	1,06	96,71	12677
FE040	Ghere u	Pietruit	3,92	-	3,92	797,83	3710
FE041	Mija Mare	Pietruit	3,66	-	3,66	406,16	-
FE042	Sa a	Pietruit	9,2	1,9	11,1	424,41	958
FE043	Izvor Scurtu	Pietruit	2,8	1,2	4,0	244,19	7200
FE044	Stoincioara	Pietruit	3,1	1,7	4,8	197,10	8674
FE045	Izvor Scurtu	Pietruit	3,9	1,5	5,4	741,53	12735
FE046	Polati te	Pietruit	7,2	-	7,2	622,18	6248
FE047	Cutreasa	Pietruit	3,1	-	3,1	203,91	2063
FE048	Surupata Tronsonul II	Pietruit	5,5	-	5,5	206,53	8201
FE049	Stoljoaia	Pietruit	6,8	-	6,8	558,54	4359
FE050	Surupata Tronsonul I	Pietruit	2,5	-	2,5	321,02	5083
TOTAL Drumuri forestiere existente			165,54	39,00	204,54	17542,57	1082152
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			188,39	81,82	270,21	22378,51	1171432
TOTAL GENERAL			188,39	81,82	270,21	22378,51	1171432

Pe raza Ocolului silvic Petro ani nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

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 79/409/CEE 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 declarațiilor 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.

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Petroani există următoarele siturile de interes comunitar:

- ROSCI 0063 Defileul Jiului (100,59 ha);
- ROSCI 0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (1846,97 ha);
- ROSCI 0188 Parâng (5367,31 ha);
- ROSPA 0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (1008,79 ha).

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 Ocolului silvic Petroani 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 freatică;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul Ocolului silvic Petroani, 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 să se execute vor fi în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împdurire, 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 Ocolului silvic Petroani 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 gospodării 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 Ocolului silvic Petroani, 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, aprobat 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 Ocolului silvic Petroani, 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 păsări) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de păsări, 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 înierii 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 de eurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

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

6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului silvic Petroșani

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

6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului silvic Petroșani

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul Ocolului silvic Petroșani în acestea.

1. Tratamente

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuarii măsurilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele măsuri prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creșterii celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pârurile 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 ei 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 tereniale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmălătăinare 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:

a. Tratamentul tăierilor succesive.

Tratamentul tăierilor succesive 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 semințului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cât mai bune condiții funcționale exercitate de vechiul arboret.

La aplicarea acestui tratament se vor avea în vedere arboretele din grupa a II-a, de productivitate superioară și mijlocie, cu condiții bune de regenerare, din formația fagetelor. De asemenea, se pot aplica tăieri succesive în arborete de molid din stadiuni în care pericolul doborâturilor de vânt este relativ redus, parcurse anterior sistematic cu lucrări de îngrijire.

În situațiile în care se urmărește introducerea și promovarea în compoziția noului arboret a unor specii de umbră (brad, fag) se vor adopta, în limitele arborate mai sus, perioade mai lungi de regenerare și un număr mai mare de intervenții, urmărindu-se ca în lăturarea ad postului oferit de vechiul arboret să se facă treptat, de pe suprafețele regenerare, pe măsură instalării și dezvoltării semințului.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de însămânțare, tăieri de dezvoltare sau de punere în lumină, precum și tăierea definitivă.

Tăierea de însămânțare se execută în arborete cu consistență plină sau aproape plină, se urmărește crearea condițiilor de instalare a semințului și de dezvoltare a acestuia în primii ani după instalare.

Prin tăieri de însămânțare, consistența arboretului se reduce, cât mai uniform, până la 0,6-0,7 funcție de temperamentul speciilor de regenerare și condițiile staționale. Ca și în cazul tratamentului tăierilor progresive, intensitatea tăierii va fi mai mare în cazul speciilor de umbră. În cazurile când se execută tăieri de însămânțare înaintea anilor de fructificare, consistența arboretului nu se va reduce sub 0,7.

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 semințului.

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, rămășițe de la tăierile anterioare, care, fiind cumbresc prea mult semințul, fiindcă, 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 semințul, devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, atinge și în ultimele porțiuni regenerare, înălțimi de 30-80 cm.

b. Tratamentul tăierilor progresive.

Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrețiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semințurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale;

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină, precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințului utilizabil și se aplică în anii de fructificare a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pământ dure în care semințul există deja sau se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos.

Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată de pârșurea netărată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 în lățimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de speciile ce va fi promovat în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel, ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

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

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresa activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 în lățimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca 20 ani, însă tratamentul se poate aplica și în variată cu perioadă normală (15-20 ani la gorun și stejar).

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

c. Tratatamentul tăierilor rase

Tratatamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici, în arboretele slab productive și în cele cu compoziția diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic) sau în arboretele de molid cu structură echienă sau relative echienă în care nu este posibilă aplicarea altor tratamente. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție.

Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase se va realiza pe cale artificială, la lucrările de împănare promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

d. Tratatamentul tăierilor succesive în margine de masiv

Ca și în cazul tratatamentului tăierilor succesive, regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri ce se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificare, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințului. De data aceasta însă, lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Semințele instalate beneficiază atât de adpostul direct oferit de arboretul bătrân, până la îndepărtarea lui definitiv, ca în cazul tăierilor succesive propriu-zise, cât și de adpostul lateral al arboretului din banda următoare. De aceea, marginea de masiv se definește ca o zonă cuprinzând, pe de o parte, o bandă internă în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adpost direct, semințe în diferite stadii de dezvoltare, iar pe de altă parte o bandă externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat, dar al cărei seminț este instalat mai beneficiază totuși de adpostul lateral al arboretului vecin.

Tratatamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâturilor de vânt, fiind recomandat pentru moliduri și unele amestecuri de rășinoase sau amestecuri de rășinoase cu fag.

De regulă lăimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare variază în raport cu rezistența la doborâturi a arboretelor respective, fiind mai mică în situațiile în care pericolul de doborâtur este mai accentuat. Astfel, la moliduri lăimea benzii va fi de 1,5-2,0 în lărimi (H) de arbore.

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:

- îmbunătățește permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduce convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat, oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și în lărimi;
- îmbunătățește 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;
- permite recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare, etc.

În cadrul Ocolului silvic Petroani, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări,

curiri, rituri și tieri de igienă. În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curiri și rituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

Degajările se vor executa în stadiul de desică, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase.

Curățirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de născut - prăjini cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de primă, codri or, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă să se creeze 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 (consistență, 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 corespundătoare 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 curirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor produse. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

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

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

- degajări . 51,56 ha;

- curiri . pe 111,56 ha, extrăgându-se un volum de 727 m³;

- rituri . pe 372,19 ha, extrăgându-se un volum de 11369 m³;

- tăieri de igienă . pe 12743,06 ha, cu recoltarea a 10651 m³.

3. Lucrări speciale de conservare

În cadrul Ocolului silvic Petroani arboretele (suprafețele ocupate cu produse) care sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 8361,76 ha și se regăsesc în cadrul următoarelor subunități de gospodărire:

- S.U.P."K" . rezerva ii de semin e . 53,48 ha;
- S.U.P."M" - p duri supuse regimului de conservare deosebit . 8308,28 ha.

În arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii func ionale nu este vizat produc ia de mas lemnoas . Lucr rile speciale de conservare se vor executa numai in suprafe ele de p duri supuse regimului de conservare deosebit .

Îngrijirea i conducerea arboretelor destinate s produc semin e forestiere se va face potrivit prevederilor din *Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe*, cu urm toarele preciz ri:

- nu se va reduce consisten a sub 0,8;
- nu se va extrage subarboretul, el având un rol ecologic important pentru stabilitatea în timp a arboretelor respective.

În aceste arborete se vor executa lucr ri de stimulare i de protec ie a înfloririi i fructifica iei care cuprind:

- mobilizarea solului;
- prevenirea efectelor nocive ale înghe urilor;
- combaterea d un torilor florilor, fructelor i semin elor.

Dezafectarea unor rezerva ii de semin e se va propune numai în cazuri bine justificate (incendii, usc ri în mas .a.) cu aprobarea autorit ii publice centrale ce r spunde de silvicultur . În locul rezerva iilor dezafectate se va propune i adopta înfiin area de noi rezerva ii, în suprafe e aproximativ egale.

Lucrările speciale de conservare reprezint un ansamblu de lucr ri prin care se urm re te men inerea i îmbun t irea st rii fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanen ei p durii i îmbun t irea continu a exercit rii de c tre acestea a func iilor de protec ie ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucr rilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate sc zut ;
- promovarea nucleelor de regenerare natural din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extrac ii de intensitate redus , strict necesare men inerii i dezvolt rii semin i urilor respective;
- împ durirea golurilor existente, folosind specii i tehnologii corespunz toare sta iunii i elurilor de gospod rire urm rite;
- introducerea speciilor de ajutor i amestec corespunz toare tipului natural fundamental de p dure;
- combaterea bolilor i d un torilor.

Lucr rile de conservare se vor efectua pe o suprafa total de 1396,72 ha (139,67 ha/an), de pe care se vor recolta 53700 m³ (5370 mc/an).

Tabelul 6.1.1.1. Volum de mas lemnoas rezultat din lucr ri speciale de conservare

U.P	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii (m ³)						
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	ME	PAM	PI	DR	DT
I	216,93	21,69	6100	610	6	520	84	-	-	-	-
II	346,32	34,63	18000	1800	1640	157	-	-	1	2	-
III	140,97	14,10	6500	650	376	274	-	-	-	-	-
IV	191,84	19,18	6900	690	434	256	-	-	-	-	-
V	53,94	5,39	2800	280	111	166	-	3	-	-	-
VI	181,80	18,18	5500	550	15	534	1	-	-	-	-
VII	264,92	26,49	7900	790	78	711	1	-	-	-	-
Total	1396,72	139,67	53700	5370	2660	2619	85	3	1	2	-

La efectuarea lucr rilor speciale de conservare se vor avea în vedere urm toarele:

- pe sta iunile extreme (abrupturi, grohoti uri) vegeta ia existent va fi tratat în regim natural;
- extrac iile vor avea intensit i reduse, strict necesare dezvolt rii semin i urilor naturale existente;
- men inerea i realizarea densit ii optime a arborilor la hectar;

- executarea complexului de lucrări (îngrijirea semințiilor și a culturilor, împdurirea golurilor, lucrări de îngrijire și conducere, tăieri de igienă).

4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împdurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativ)
- 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 apăși de regenerare generativ sau vegetativ) împrăștiată și 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 nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;

- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelat cu preocuparea pentru înerea 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 semințiilor 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 semințiilor naturale, format
- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpdurire și împdurire;
- 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 semințiilor cu anumite lucrări speciale, ajutoare, care încetează odată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințiilor

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

a) Extragerea semințiilor neutilizabile și a subarboretului. Semințiile 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 semințiilor de viitor. Este mai ales cazul arboriștelor constituite din specii de umbră (brădet, amestecuri de fag și rășinoase, faget), precum și al stejărilor și mai ales gorunetelor unde semințiile de carpen s-au instalat abundent.

b) Înălțurarea pădurii 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, regenerare pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) Strângerea resturilor de exploatare, care constă în adunarea crăilor, iescărilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, și mase după exploatare. Acestea se depun în grămezii sau iruri (martoane) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste seminții.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințului

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

a) Descoperirea semințiilor. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințiilor imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descoperirea 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 arși), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la câțiva metri pătrați, prin înlăturarea lor, culcarea puieților.

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

c) Înălțarea lăstarilor. Lucrarea se execută în salcâmete, leauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșească puieții din sîmnaș sau drajonii.

d) Împrejmuirea suprafețelor. Aceasta urmărește să prevină distrugerea semințiilor prin pășunatul animalelor domestice și sălbătice și este recomandat să fie dublat 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 îndeplinește cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tacticilor 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 naturală prin incendii, uscăre anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singurul alternativ aflat la îndemîna 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, brăzdate, 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, în elenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită pstrarea aceleiași 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 cantitativă și calitativă 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 tipicilor 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 să se intervină, 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 imposibile sau dificile de realizat din cauze de ordin silvicultural, staționari 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 împdurit sau reîmpdurit se încadrează în una din următoarele categorii:

- a) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:
 - poieni și goluri neregenerate din cuprinsul împduririi;
 - terenuri preluate în fondul forestier, destinate împduririi;
 - terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâșuri de vânt, zăpadă, uscăreț în masă etc.);
 - suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatareii prin tăieri rase.
- b) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează să fi reîmpdurite:
 - suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mesteceniuri, plopiuri de plop tremurător, arțete, cypinete, teiuri etc.);
 - 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 adpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu seminii neutilizabile, vătămate etc;
 - teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicat introducerea unor specii valoroase.
- d) alte terenuri și anume:
 - terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butădiri directe;
 - terenuri aflate în folosință temporară la alinații de ințineri și reprimate în fondul forestier spre a fi împdurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri împdurite, reîmpdurite este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențelor 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 împdurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de seminii -desi, deci curând după înălțurarea arboretului parental, la adpostul

cauza s-a instalat noua generație înainte ca solul să își piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu rezultate nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsură în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împdurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în măsură de pondere în suprafața 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 semințul 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 semințele naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împdurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împdurire 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 primul plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolarea, 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 ocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semințării) 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 creșterii 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, creșterea 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 natură 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 culturile forestiere tinere constau în receperea puieților, reglarea desimiei, înlăturarea 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.

Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul O.S. Petroani sunt prezentate în tabelul 6.1.1.2.

Tabelul 6.1.1.2.

ROSCI 0087

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compoziție tel
1	21	A	13.86	4182	3				FA10
1	21	B	13.58	4181	2				FA9MO 1
1	21	C	6.23	4182	3				FA10
1	22	A	40.71	4142	2	46			FA10
1	22	B	1.74	4142	A	46			MO8FA 2
1	23	A	14.75	4142	2	46			FA10
1	23	B	4.21	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	24	A	15.94	4142	2	48			FA10
1	24	B	5.67	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	24	C	0.37	4142	2	46			FA10
1	25		7.67	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	26		2.23	4161	3	46			FA10
1	27		29.66	4142	2				FA6MO 4
1	28	A	35.35	4182	3				FA7ME 3
1	28	N	1.2	0					
1	29	A	2.46	4181	2	46			FA10
1	29	B	1.62	4181	2	46			FA10
1	29	N	0.42	0					
1	30	A	0.97	4181	A				MO9FA 1
1	30	B	5.59	4181	2				FA10
1	30	N1	0.3	0					
1	30	N2	1.88	0					
1	31	A	23.25	4181	2				FA10
1	31	N	1.39	0					
1	32		7.73	4142	2				FA10
1	33	A	17.66	1341	2	46			FA6MO 4
1	33	B	2.09	1341	2	48			FA10
1	34	A	2.77	4182	3	46			FA8DT 2
1	34	B	8.19	4181	2	46			FA10
1	34	C	0.46	4181	2	46			FA8DT 2
1	34	D	12.93	4181	2	46			FA10
1	35	A	6.26	4181	2	P5	51	58	FA8DT 2
1	35	B	2.83	4181	2	48			FA10
1	35	C	0.67	4181	2	TC	52	58	FA8DT 2
1	35	D	3.3	4182	3	TC	51	58	FA8DT 2
1	36	A	1.07	4114	2	48			FA10
1	36	B	13.07	4114	2	48			FA10
1	36	C	5.12	4114	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	36	D	7.53	4114	2	47			FA8MO 2
1	37	A	4.97	4114	2	48			FA10
1	37	B	4.45	4114	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	37	C	2.44	4114	2	46			FA7MO 3
1	38		9.23	4182	3	46			FA10
1	39		9.36	4181	2	46			FA10
1	40	A	3.95	4142	2	46			FA9MO 1
1	40	B	1.87	4182	3	P1	51		FA8DT 2
1	41		11.58	4142	2	48			FA8MO 2
1	42		2.57	4151	3	TC	51		FA8MO 2
1	43	A	5.98	4142	2	48			FA8MO 2
1	43	B	4.37	4142	2	46			FA10
1	44		11.36	4142	2	48			FA5MO 5
1	45	A	7.98	4142	2	46			FA7MO 3
1	45	B	8.81	4142	2	46			FA10
1	46	A	24.82	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	46	B	2.94	4142	2	41			FA8DT 2
1	47	A	20.09	4142	2	46			FA10
1	47	B	3.9	4142	2	46			FA10
1	47	C	0.76	4142	2	47			FA8MO 2
1	47	D	7.19	4142	2	P5	58	41	FA7MO 3
1	47	E	2.87	4142	2	47			FA6MO 4
1	48		15.68	1341	2	46			FA8MO 2
1	49	A	32.1	1341	2	46			FA6MO 4
1	49	B	6.48	4142	2	46			FA10
1	49	C	1.84	4142	2	46			FA10
1	49	D	2.57	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	49	E	1.83	1341	2	46			MO3FA 7
1	49	F	1.44	4142	2	47			FA7MO 3
1	49	G	1.51	1341	2	R1	56		MO5BR 3FA 2
1	50	A	19.83	4142	2	P1	51		FA8DT 2

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
1	50	B	3.39	4142	2	47			FA10
1	50	C	4.97	4142	2	47			FA7MO 3
1	50	D	4.41	4142	2	47			FA7MO 3
1	51	A	37.72	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	51	B	1.26	4142	2	47			FA8MO 2
1	52	A	32.89	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	52	B	18.03	4142	2	46			FA8MO 2
1	52	C	7.13	4161	3	46			FA10
1	53		18.61	1341	2	46			FA6MO 4
1	54		42.72	1341	2	46			FA6MO 4
1	55		43.89	1341	2	46			FA6MO 4
1	56	A	34.18	1341	2	46			FA7MO 3
1	56	B	2.75	1341	A	46			PIS8FA 2
1	57	A	32.09	1341	2	46			FA8MO 2
1	57	B	1.32	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	58		32.75	1341	2	46			FA6PIS3MO 1
1	59	A	2.96	1341	2	46			FA10
1	59	B	35.45	1341	2	46			FA8MO 2
1	60		3.89	4114	2	46			FA8MO 2
1	61	A	2.99	4114	2	46			FA10
1	61	B	6.22	4114	2	46			FA7MO 3
1	62		2.32	4114	2	46			FA6MO 3PI 1
1	63		2.68	4114	2	46			FA6MO 3PIN1
1	64		3.7	4182	3				FA9DT 1
1	65		8.02	1341	A	48			MO6PI 3PIS1
1	66	A	4.56	4142	2	46			FA10
1	66	B	4.59	4142	2	46			FA10
1	66	C	10.87	4142	2	46			FA10
1	66	D	13.6	4142	2	48			FA7MO 2PAM1
1	66	E	6.26	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	66	F	2.89	4161	3	TC	51	52	FA8DT 2
1	66	G	2	4161	3	TC	52	58	FA8DT 2
1	66	H	0.31	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	67		15.17	1341	A	46			MO6PI 2DR 2
1	68	A	21.4	4117	3	TC	51		FA8MO 2
1	68	B	1.47	4181	9	48			MO7PI 3
1	69	A	44.3	4114	2	46			FA10
1	69	B	3.78	4114	9	48			MO6FA 3PI 1
1	70	A	23.03	4114	2	46			FA10
1	70	B	10.34	4114	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	71		17.93	4114	2	46			FA9MO 1
1	72		44.56	4114	2	46			FA7MO 1DT 2
1	73	A	10.99	4114	2	40	56		FA7MO 3
1	73	C	0	0					
1	74		4.88	4114	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	163		9.75	4142	2	46			FA9CA 1
1	164	A	22.54	4142	2	46			FA8MO 2
1	164	B	17.2	4142	A	46			MO5FA 3LA 2
1	165		13.66	4142	2	46			FA7MO 3
1	166		21.46	4142	2	46			FA8MO 2
1	167		39.84	4142	2	46			FA6MO 4
1	168		5.24	4142	A	46			MO10
1	169		18.05	4142	2	46			FA5MO 5
1	170	A	17.01	4142	2	46			FA7MO 3
1	170	B	2.55	4142	2	46			FA6MO 4
1	171		0.82	4151	3	46			FA10
1	172	A	1.08	4142	2	46			MO3FA 7
1	172	B	8.59	4142	2	46			FA9ME 1
1	172	C	5.07	4142	2	46			FA7MO 3
1	172	D	8.9	1341	A	46			MO6FA 4
1	172	E	4.93	4142	2	48			FA9ME 1
1	172	N	0.66	0					
1	173		25.11	1341	A	48			MO5FA 3PIS2
1	174		27.64	1341	2	46			FA4MO 4PI 2
1	175		13.93	4142	A	46			MO6FA 4
1	176		5.26	4142	2	46			MO4FA 6
1	192		35.79	4181	A	46			MO5PIS1FA 4
1	193		12.32	4142	A	46			MO6FA 4
1	199		28.54	4142	2	46			MO4FA 6
1	200		9.96	4142	2	46			FA5MO 5

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
1	201	A	4.68	4142	A	46			MO7FA 3
1	201	B	8.95	4142	2	46			FA4MO 5DT 1
1	202		2.36	4142	A	46			MO7FA 3
1	203	A	6.25	4142	2	TC	51	58	FA8DT 2
1	203	B	6.89	4142	A	46			MO7FA 3
1	203	C	2.78	4142	2	46			FA10
1	213		1.78	4142	A	46			MO9FA 1
1	214	A	5.07	4142	2	46			FA9MO 1
1	214	B	4.74	4142	A	46			MO10
1	219		1.79	4182	3				FA8DT 2
1	221	A	26.09	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	221	B	0.93	4161	3	46			FA8MO 2
1	222		16.27	4142	2	46			FA10
1	228		0.95	4151	3	P1	51		FA7MO 3
1	231	D	4.66	0					
1	232	D	0.8	0					
1	234	D	1.6	0					
1	236	D	0.7	0					
1	237	D	0.83	0					
1	238	D	1.61	0					
2	8	N	16.57	0					0
2	9		0.71	4191	3	46			FA10
2	10	A	20.36	4191	3	46			FA10
2	10	B	4.87	4114	2	46			FA10
2	10	N	12.22	0					0
2	11	A	7.27	4114	2	46			FA10
2	11	B	15.35	4114	2	46			FA10
2	11	N	4.23	0					0
2	12	A	8.69	4114	2	46			FA10
2	12	B	0.42	4114	2	46			FA10
2	13	A	14.98	4151	3	46			FA10
2	13	B	7.86	4151	3	46			FA10
2	13	V	0.38	0					0
2	14		0.56	4118	3	46			FA10
2	15	A	3.11	4151	3	46			FA10
2	15	B	7.98	4118	3	46			FA10
2	15	V	0.16	0					0
2	16		7.65	4118	3	46			FA10
2	17	A	8.19	4151	A	46			MO8LA 1FA 1
2	17	B	4.34	4151	B	47			MO7FA 3
2	17	C	6.01	4151	9	48			MO5FA 4LA 1
2	18		14.53	4114	2	46			FA10
2	19		0.78	4151	3	46			FA10
2	20		0.44	4151	3	46			FA10
2	21		0.67	4151	3	46			FA10
2	22		4.39	4151	3	46			FA10
2	23		1.13	4151	3	48			FA10
2	24	A	6.88	4151	3	46			FA10
2	24	B	0.94	4151	3	46			FA10
2	252		3	4115	3	46			FA10
2	253	A	2.86	4161	3	46			FA10
2	253	B	1.22	4151	3	46			FA10
2	253	C	3.79	4191	3	46			FA10
2	253	N	1.68	0					0
2	254	N	6.38	0					0
2	264	N	3.97	0					0

ROSCI0188

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
5	21	A	14.46	1422	3				FA6MO 3DT 1
5	21	B	1.84	4161	3				FA10
5	23	A	7.9	1422	3				FA6MO 4
5	23	B	7.15	1422	3				FA5MO 5
5	23	C	1.99	4115	3				FA10
5	29	A	2.15	1422	3				FA7MO 3
5	29	B	1.27	1422	B	46			MO7FA 3
5	30		15	1422	3				FA6MO 4
5	31		9.34	1422	3				MO5FA 5
5	32		27.61	1422	3				FA5MO 5
5	36		8.4	1422	3				MO6FA 4
5	83	A	2.12	1151	2	46			MO10
5	83	B	0.64	1151	A	46			MO10
5	84		8.88	1151	2	46			MO10
5	88	A	6.05	1151	2	46			MO10
5	88	B	9.17	1151	A	46			MO10
5	88	C	2.99	1152	3	46			MO10
5	91	A	17.92	1151	A	46			MO10
5	91	B	0.51	1152	3	46			MO10
5	93		5.96	1151	A	46			MO10
5	96	A	10.57	1111	1	46			MO10
5	96	B	2.72	1152	3	46			MO10
5	96	C	4.62	1111	A	46			MO10
5	99	A	16.94	1111	1	46			MO10
5	99	B	1.11	1151	2	46			MO10
5	99	C	1.15	1152	3	46			MO10
5	99	D	0.93	1111	1	46			MO10
5	102	A	1.31	1111	1	46			MO10
5	102	B	1.85	1111	A	46			MO10
5	102	C	8.03	1111	1	TC	51	52	MO9LA 1
5	102	D	5.36	1111	9	46			MO10
5	103	A	10.56	1111	1	46			MO10
5	103	B	0.57	1151	2	46			MO10
5	103	C	2.57	1152	3	46			MO10
5	103	D	0.53	1152	3	46			MO10
5	106	A	4.85	1111	A	46			MO9LA 1
5	106	B	0.81	1151	A	46			MO10
5	106	C	0.94	1152	3	46			MO10
5	107	A	4.46	1111	A	46			MO10
5	107	B	2.85	1111	1	46			MO10
5	107	C	1.26	1152	3	46			MO10
5	107	D	1.87	1152	B	57			MO8LA 2
5	110	A	20.35	1111	A	46			MO10
5	110	B	1.02	1111		55			MO8LA 2
5	110	C	4.03	1152	B	46			MO10
5	111	A	23.26	1111	A	48			MO10
5	111	B	15.92	1111	A	46			MO10
5	111	C	0.13	1151	2	46			MO9SAC1
5	112		30.8	1111	A	46			MO10
5	113		1.72	1111	9	46			MO10
5	114	A	19.3	1111	9	46			MO9LA 1
5	114	B	11.6	1111	9	46			MO10
5	114	C	0.17	1111		53			MO8LA 2
5	116	A	6.87	1111	A	46			MO9FA 1
5	116	B	2.76	1151	A	46			MO9DT 1
5	116	C	23.6	1162	3	46			MO10
5	116	D	1.7	1151	2	46			MO10
5	116	E	1.8	1151	A	46			MO10
5	116	F	0.88	1111	1	46			MO10
5	118	A	4.11	1162	3	46			MO10
5	118	B	3.03	1162	B	46			MO10
5	118	C	4.27	1162	3	46			MO10
5	118	D	2.23	1151	A	46			MO10
5	119	A	8.61	1151	2	S0			MO10
5	119	B	1.88	1151	2	46			MO8LA 2
5	120	A	3.64	1151	2	46			MO8LA 2
5	120	B	14.3	1151	2	46			MO10
5	120	C	5.99	1151	2	46			MO8LA 2
5	120	D	4.37	1152	3	46			MO10

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compoziție tel
5	120	E	4.24	1152	3	46			MO10
5	120	F	2	1151	A	46			MO10
5	123	A	10.99	1151	A	46			MO10
5	123	B	10.23	1151	2	46			MO10
5	123	C	1.06	1151	A	46			MO10
5	123	D	1.82	1152	3	46			MO10
5	123	E	0.92	1151	2	46			MO10
5	124	A	6.72	1151	A	48			MO10
5	124	B	2.18	1151	2	46			MO10
5	124	C	15.2	1151	2	R4	56		MO8LA 2
5	124	D	1.3	1151	A	46			MO10
5	124	E	8.14	1152	3	46			MO10
5	124	F	1.89	1151	A	40			MO8LA 2
5	124	G	1.19	1151	A	57	41		MO8LA 2
5	124	H	2.4	1151	A	40			MO8LA 2
5	124	I	0.32	1151		55			MO8LA 2
5	126	A	1.81	1151	2	46			MO10
5	126	B	8.22	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	126	C	16.62	1152	3	46			MO10
5	128	A	20.36	1151	A	48			MO10
5	128	B	1.86	1151	2	R4	56		MO8LA 2
5	128	C	1.78	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	128	D	14.96	1152	3	46			MO10
5	129	A	22.17	1151	A	46			MO10
5	129	B	7.56	1151	2	46			MO8LA 2
5	129	C	4.04	1152	3	46			MO10
5	129	D	12.98	1152	3	46			MO10
5	129	E	3.18	1152	3	46			MO10
5	129	F	2	1111	9	46			MO10
5	131	A	27.45	1151	A	46			MO10
5	131	B	53.57	1162	3	46			MO10
5	131	C	15.46	1162	3	46			MO10
5	131	D	5.34	1162	3	46			MO10
5	131	E	5.64	1111	9	46			MO10
5	131	F	3.12	1111	9	46			MO10
5	131	G	0.7	1162	3	46			MO10
5	131	H	0.91	1162	3	46			MO10
5	131	N	1.21	0					0
5	132	A	22.83	1162	3	46			MO10
5	132	B	2.79	1162	3	46			MO10
5	133		22.15	1162	3	46			MO10
5	134		10.64	1162	3				MO10
5	135		29.64	1162	3				MO10
5	136	A	3.53	1162	3				MO10
5	136	B	9.52	1162	3				MO10
5	136	C	17.57	1152	3				MO10
5	137	A	4.49	1162	3	46			MO10
5	137	B	17.65	1162	3	46			MO10
5	137	C	2.14	1162	B	46			MO10
5	137	N1	9.35	0					0
5	137	N2	0.99	0					0
5	137	N3	0.55	0					0
5	138	A	2.03	1151	A	46			MO10
5	138	B	4.85	1162	3				MO10
5	138	C	8.64	1152	3				MO10
5	139	A	6.95	1162	B	46			MO10
5	139	B	7.54	1162	3				MO10
5	140	A	24.11	1162	3				MO10
5	140	B	2.61	1162	3				MO10
5	140	C	7.78	1152	3				MO10
5	141	A	1.22	1162	3	46			MO10
5	141	B	12.08	1162	3				MO10
5	141	C	24.51	1152	3				MO10
5	142	A	14.13	1162	B	46			MO10
5	142	B	20.41	1162	3	46			MO10
5	142	C	15.34	1152	3				MO10
5	143	A	8.62	1151	A	46			MO10
5	143	B	13.52	1162	B	46			MO10
5	143	C	18.69	1162	3	46			MO10
5	143	D	0.77	1151	A	46			MO10
5	143	E	6.58	1162	B	46			MO10

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
5	143	N	3.08	0					0
5	145		27.83	1151	A	46			MO10
5	146	A	12.31	1151	A	46			MO10
5	146	B	20.46	1151	A	46			MO10
5	146	C	24.25	1152	3	46			MO9DT 1
5	146	V	0.71	0					0
5	149	A	22.86	1151	A	46			MO9FA 1
5	149	B	10.61	1152	3	46			MO10
5	149	C	1.8	1151	2	46			MO10
5	149	D	0.73	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	151	A	17.51	1111	9	46			MO10
5	151	B	51.37	1151	9	48			MO9FA 1
5	151	C	0.13	0					0
5	151	N	0.08	0					0
5	151	V	0.05	0					0
5	152	A	4.19	1411	A	46			MO10
5	152	B	2.79	1411	A	46			MO10
5	153	A	2.06	1411	A	46			MO10
5	153	B	3.27	1411	A	46			MO9FA 1
5	154	A	17.49	1411	9	46			MO9DT 1
5	154	B	0.55	1151	2	46			MO10
5	154	C	1.74	1151	A	46			MO10
5	155	A	31.03	1111	9	46			MO9FA 1
5	155	B	1.2	1151	A	46			MO10
5	155	C	4.78	1151	A	46			MO10
5	157	A	25.66	1111	9	46			MO10
5	157	B	1.31	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	157	C	0.58	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	157	D	1.26	1152	3	46			MO10
5	157	E	0.41	1152	3	46			MO10
5	157	F	2.28	1151	2	46			MO10
5	157	G	8.91	1151	A	54			MO8LA 2
5	157	H	3.76	1151	A	57	41		MO8LA 2
5	157	I	0.77	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	159	A	1.98	1151	A	57	41		MO8LA 2
5	159	B	15.25	1111	9	48			MO10
5	159	C	9.41	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	159	D	1.61	1152	3	46			MO10
5	160	A	21.56	1411	9	48			MO10
5	160	B	13.97	1341	A	48			MO9FA 1
5	160	C	2.55	1111	9	46			MO10
5	160	D	0.98	1341	A	46			MO8FA 2
5	160	E	1.43	1341	2	P0			MO5BR 3FA 2
5	160	F	0.66	1111	9	46			MO9FA 1
5	161	A	23.51	1411	9	46			MO10
5	161	B	1.13	1151	2	46			MO10
5	161	C	0.74	1411	9	46			MO10
5	162	A	6.59	1341	A	46			FA4MO 3BR 3
5	162	B	3	1341	A	46			MO8FA 2
5	162	C	1.03	1114	2	46			MO10
5	162	D	0.52	1151	A	46			MO10
5	162	E	4.75	1341	A	46			MO7FA 2PAM1
5	163	A	0.92	1341	A	46			MO7FA 3
5	163	B	9.47	1151	A	48			MO10
5	163	C	9.17	1151	A	46			MO10
5	165	A	15.42	1341	A	46			MO8FA 2
5	165	B	2.74	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	165	C	22.05	1151	A	46			MO9FA 1
5	165	D	3.86	1151	2	R1	56		MO8LA 2
5	165	E	11.85	1151	A	40			MO8LA 2
5	165	F	4.12	1151	A	57	41		MO8LA 2
5	167	A	12.81	1114	2	46			MO9FA 1
5	167	B	6.75	1341	A	46			MO7FA 2PAM1
5	167	C	14.58	1341	2	TC	51	52	FA5MO 4PAM1
5	167	D	33.23	1341	A	46			MO7FA 3
5	168	A	5.43	1114	A	46			MO10
5	168	B	25.42	1422	3	46			FA5MO 5
5	168	C	2.67	1422	3	46			FA7MO 3
5	168	D	2.42	1151	A	46			MO9DT 1
5	170	A	3.07	1422	3	46			MO8FA 2
5	170	B	7.49	1162	3				MO10

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compoziție tel
5	170	C	4.75	1162	3	46			MO10
5	170	D	26.86	1151	2				MO10
5	171		12.14	1152	3				MO10
5	172	A	30.28	1151	2				MO10
5	172	B	1.77	1152	3				MO10
5	173	A	34.93	1162	3				MO10
5	173	B	0.81	1152	3				MO10
5	174	A	8.47	1422	3	46			MO8FA 2
5	174	B	15.98	1162	3	46			MO10
5	175	A	14.17	1422	3				MO7FA 3
5	175	B	20.88	1162	B	46			MO9FA 1
5	175	C	6.17	1162	3	46			MO10
5	176	A	10.02	1422	3				FA6MO 4
5	176	B	2.79	1151	2				MO10
5	177	A	22.5	1422	3				MO6FA 4
5	177	B	1.74	1422	3	46			MO8FA 1DT 1
5	178	A	7.42	1422	3	46			FA8MO 2
5	178	B	1.76	1422	B	46			MO9DT 1
5	179	A	8.06	1422	3	46			FA6MO 3DT 1
5	179	B	7.71	1422	B	46			MO9ME 1
5	180	A	9.34	1422	3	46			FA6MO 3PAM1
5	180	B	6.33	1162	3	46			MO10
5	180	C	1.66	1162	3	46			MO10
5	180	D	1.5	1162	3				MO10
5	180	E	19.2	1162	B	46			MO9DT 1
5	180	N	1.05	0					0
5	181	A	2.42	1422	3	46			FA7MO 2PAM1
5	181	B	18.82	1162	3	46			MO10
5	181	C	16.2	1162	3				MO10
5	181	D	0.31	1152	3				MO10
5	181	E	0.35	1162	3				MO10
5	182	A	5.33	1162	3				MO10
5	182	B	2.95	1152	3				MO10
5	182	C	3.85	1152	3				MO10
5	183		3.52	1152	3				MO10
5	184	A	3.79	1162	3				MO10
5	184	B	6.45	1152	3				MO10
5	186	A	2.93	1162	3				MO10
5	186	B	7.92	1152	3				MO10
5	186	C	0.48	1162	3				MO10
5	187	A	21.67	1162	3				MO10
5	187	B	3.6	1152	3				MO10
5	190	A	14.58	1162	3				MO10
5	190	B	2.93	1152	3				MO10
5	191	A	4.66	4114	2	TC	51	52	FA8MO 2
5	191	B	8.03	1151	2				MO10
5	192	A	2.93	1341	2				FA8MO 2
5	192	B	19.75	1151	2				MO10
5	192	C	14.73	1152	3				MO10
5	192	D	1.69	1151	A	46			LA7PAM3
5	195	A	2.9	1341	2				FA8MO 2
5	195	B	16.66	1151	2				MO10
5	195	C	4.41	1152	3				MO10
5	196	A	5.06	4114	2	TC	51	52	FA8MO 2
5	196	B	1.13	1151	A	46			MO9FA 1
5	197	A	1.56	4114	2	TC	51	52	FA8MO 2
5	197	B	15.93	1151	2	46			MO9FA 1
5	197	C	3.85	1152	3	46			FA4MO 3PAM3
5	197	D	0.52	1341	A	46			MO3PAM2FA 5
5	197	E	5.75	1422	3	46			FA5MO 2PAM2LA 1
5	200	A	8.44	1341	A	46			MO7FA 2DT 1
5	200	B	26.73	1162	3	46			MO9FA 1
5	200	C	2.37	1152	3	46			MO10
5	200	D	1.44	1153	3	46			MO10
5	200	E	10.08	1162	3	46			FA4PAM2MO 3DT 1
5	200	F	2.36	1152	3	46			MO6FA 3DT 1
5	200	G	10.13	1152	3	46			MO10
5	201	A	7.8	4115	3	TC	51	52	FA7MO 2PAM1
5	201	B	9.98	1151	2	46			MO10
5	202	A	5.22	4115	3	TC	51	52	FA7MO 3
5	202	B	4.68	1153	3	46			MO10

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
5	202	C	9.47	4115	3	46			FA10
5	203	A	23.2	1422	3	46			FA7MO 3
5	203	B	7.62	1162	3	46			MO10
5	204	A	12.07	4115	3	46			FA8MO 2
5	204	B	5.95	1162	3	46			MO10
5	205	A	8.09	4115	3	46			FA8MO 2
5	205	B	6.06	1162	3	46			MO10
5	208	A	22.5	1151	2	46			MO10
5	208	B	3.09	1152	3	46			MO10
5	210		1.85	1151	2	46			MO10
5	211	A	0.28	1422	3	46			FA7MO 3
5	211	B	4.47	1151	2	46			MO10
5	212	A	2.75	1422	3	46			FA7MO 3
5	212	B	14.06	1151	2	46			MO10
5	213	A	2.37	4115	3	46			FA8MO 2
5	213	B	1.63	1422	3	46			MO8FA 2
5	213	C	2.53	4115	3	46			FA10
5	213	D	0.16	1151	2	46			MO10
5	214		13.53	1422	3	46			MO5FA 5
5	216	A	2.78	4161	3	46			FA9MO 1
5	216	B	1.85	1422	3	46			FA7MO 3
5	216	C	13.84	1151	2	46			MO10
5	217	A	0.72	1422	3	46			FA7MO 3
5	217	B	3.78	1151	2	46			MO10
5	218	A	0.99	4161	3	46			FA5MO 4ME 1
5	218	B	3.35	4161	3	46			FA9ME 1
5	218	C	2.94	1151	2	46			MO10
5	218	D	1.11	1151	2	46			MO10
5	219		16.51	4161	5	46			FA7ME 2MO 1
5	220		11.55	4161	3	46			FA9ME 1
5	221	A	9.63	4161	3	46			FA9MO 1
5	221	B	21.49	1151	2	46			MO10
5	221	C	0.72	1151	2	46			MO10
5	222		1.65	4161	3	46			FA9MO 1
5	223		6.74	4161	3	46			FA10
5	224	A	5.28	4161	3	46			FA8MO 2
5	224	N	2.78	0					0
5	227	A	12.48	4114	2	46			FA10
5	227	B	1.1	1151	2	46			MO10
5	228		13.52	4114	A	46			MO6FA 2PAM2
5	230	A	4.1	4161	3	46			FA10
5	230	B	2.6	4114	2	46			FA10
5	230	C	0.77	1151	2	46			MO10
5	230	N	0.68	0					0
5	231	A	9.21	4114	2	46			FA10
5	231	B	5.04	1151	2	46			MO8FA 2
5	231	C	1.37	1151	2	46			MO10
5	231	D	6.05	4161	3	46			FA10
5	235	B	2.65	1341	2	46			FA8MO 2
5	253	D	2.35	0					0
5	254	D	2.2	0					0
6	48	A	3.42	1151	2	48			MO10
6	48	B	10.8	1151	2	46			MO9FA 1
6	48	C	5.59	1152	3	TC	51		MO8LA 2
6	48	D	3.26	1152	3	46			MO10
6	48	E	2.71	1152	3	46			MO10
6	49	A	5.62	4142	2	48			FA7MO 3
6	49	B	10.38	1151	2	46			MO10
6	49	C	4.42	1151	2	48			MO10
6	49	D	1.2	1151	2	46			MO10
6	49	E	1.89	1152	3	46			MO10
6	49	F	0.46	1152	3	46			MO10
6	49	G	2.34	1152	3	46			MO10
6	49	H	1.66	1152	3	46			MO10
6	49	V	4.26	0					0
6	50	A	11.41	4142	2	48			FA8MO 2
6	50	B	12.32	1151	2	46			MO10
6	50	C	1.14	1152	3	46			MO10
6	50	D	5.36	1151	2	48			MO10
6	50	E	4.12	1151	2	46			MO10
6	50	V	1.53	0					0

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compoziție tel
6	51	A	41.37	4142	2	48			FA9MO 1
6	51	B	2.65	4142	2	48			FA10
6	122	A	3.47	4114	A	48			MO7FA 3
6	122	B	21.41	4114	2	46			FA10
6	123		7.95	4191	3	46			FA10
6	125		4.14	1151	2	46			MO10
6	126	A	33.02	4142	2	TC	52	58	FA8DT 2
6	126	B	2.96	4142	2	46			FA10
6	126	C	1.12	4142	A	46			MO10
6	126	D	7.83	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
6	126	E	5.91	1151	2	46			MO10
6	127		23.93	4118	3	TC	52	58	FA8MO 2
6	128	A	24.63	4142	2	46			FA9MO 1
6	128	B	22.27	1152	3	46			MO8FA 1DT 1
6	129	A	49.57	1151	2	48			MO10
6	129	B	2.87	1151	2	46			MO10
6	129	A	0.41	0					0
6	129	C	0.02	0					0
6	129	N	0.35	0					0
6	130	A	22.91	1151	2	46			MO10
6	130	B	8.74	1152	3	46			MO10
6	130	C	0.81	1151	2	46			MO10
6	130	D	2.08	1152	3	46			MO10
6	130	E	5.9	1152	3	48			MO10
6	131	A	29.45	1151	2	48			MO10
6	131	B	8.74	1152	3	46			MO10
6	131	C	1.83	1152	3	46			MO10
6	132	A	30.12	1151	2	48			MO9FA 1
6	132	B	0.72	1151	2	R1	56		MO8LA 2
6	133	A	15.48	4151	3	46			FA9MO 1
6	133	B	6.48	1151	2	46			MO10
6	133	C	9.37	4142	2	48			FA10
6	133	D	6.79	4142	2	48			FA10
6	134		1.96	4142	2	P0			FA8DT 2
6	135		2.48	4118	3	P0			FA8DT 2
6	136	A	14.53	4142	2	47			FA7MO 2DT 1
6	136	B	4.53	4118	3	46			FA10
6	137	A	16.48	4118	3	46			FA10
6	137	B	12.14	1151	2	46			MO9FA 1
6	137	V	0.54	0					0
6	138	A	56.42	1151	2	46			MO9DT 1
6	138	V	0.16	0					0
6	139	A	9.33	1152	3	46			MO10
6	139	N	0.66	0					0
6	140	A	30.25	1151	2	46			MO10
6	140	B	7.25	1152	3	46			MO10
6	140	C	0.8	1152	3	R1	56		MO8LA 2
6	140	N	0.62	0					0
6	141	A	19.48	1151	2	46			MO10
6	141	B	6.75	1152	3	46			MO10
6	142	A	42.86	1151	2	46			MO10
6	142	B	4.91	1152	3	46			MO10
6	142	C	2.02	1152	3	46			MO10
6	142	D	0.67	1151	A	57			MO10
6	142	E	4.9	1151	A	57			MO10
6	142	F	0.5	1151	A	57			MO10
6	143	A	4.6	4142	2	46			FA8MO 2
6	143	B	12.96	1151	2	46			MO10
6	143	C	12.36	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
6	143	D	5.53	1151	2	46			MO10
6	143	E	1.4	1151	A	57			MO10
6	143	F	13.85	1151	2	R1	56		MO8LA 2
6	144	A	35.8	4142	2	47			FA8DT 2
6	144	B	12.37	1151	2	47			MO10
6	144	C	3.99	4142	2	46			FA6MO 2DM 2
6	145		28.95	4142	2	48			FA8MO 2
6	146	C	4.23	4118	3	P5	51	58	FA8DT 2
6	163		0.57	4142	2	46			FA10
6	173	A	13.74	4142	2	P1	51	58	FA8DT 2
6	173	B	1.63	4118	3	46			FA6MO 2PI 2
6	173	C	2.32	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2

U.P.	u.a.	Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
6	174		1.39	4118	3	46		FA10
6	175		0.69	4118	3	46		FA10
6	176		1.27	4118	3	46		FA10
6	177	A	0.91	4118	3	TC	52 58	FA8MO 2
6	177	B	1.13	4118	3	TC	52 58	FA8MO 2
6	178		0.76	4118	3	46		FA10
6	179		1.72	4118	3	46		FA10
6	180		22.9	4151	3	46		FA8MO 2
6	181		17.93	4151	3	46		FA8MO 2
6	192	D	0.3	0				0
6	193	D	1.63	0				0
7	6	A	47.12	4191	3	46		FA9DT 1
7	7		40.17	4191	3	46		FA5MO 2DT 2PIN1
7	8		0.65	4114	2	46		FA10
7	9		1.73	4114	2	46		FA10
7	10	A	0.83	4161	3	46		FA7PIN2DT 1
7	10	B	3.96	4114	2	46		FA8DR 2
7	11		0.37	4114	2	46		FA10
7	12		0.64	4151	3	46		FA10
7	13		4.3	4161	3	46		FA10
7	14		0.59	4151	3	46		FA10
7	15		29.79	4161	3	46		FA8DT 1DR 1
7	24		16.75	4114	2	47		FA9MO 1
7	38	A	45.09	4114	2	47		FA8MO 2
7	38	B	10.37	4114	2	46		FA8MO 2
7	38	C	1.03	4114	2	40		FA8MO 1PAM1
7	39	A	5.27	4114	2	46		FA9MO 1
7	39	B	5.64	4114	2	P2	41	FA8MO 2
7	39	C	3.29	4114	2	47		FA10
7	39	D	0.42	4114	A	57		MO8LA 2
7	40	A	18.2	4114	2	46		FA7MO 3
7	40	B	5.37	4114	2	47		FA10
7	40	C	1.3	4114	2	40		FA8DT 2
7	41	A	15.99	4114	2	48		FA10
7	41	B	1.6	4114	2	46		FA9MO 1
7	41	C	1.12	4114	2	P0		FA10
7	41	D	1.27	4114	2	46		FA10
7	41	V	0.32	0				0
7	42	A	10.72	4114	2	46		FA10
7	42	B	4.01	4161	3	46		FA8BR 2
7	42	C	5.71	1341	2	46		FA7MO 1DT 1PAM1
7	42	D	1.45	1341	2	48		FA4BR 2MO 2DT 2
7	42	C	0.1	0				0
7	43	A	4.35	4161	3	46		FA8MO 2
7	43	B	2.29	4114	2	P2	58	FA8MO 2
7	43	C	6.8	4114	2	47		FA10
7	44	A	7.54	4114	2	46		FA10
7	44	B	9.33	4114	2	47		FA10
7	44	C	3.27	4114	2	41	47	FA8MO 2
7	45	A	2.45	4114	2	P0		FA10
7	45	B	32.97	4114	2	47		FA8DT 2
7	45	C	5.25	4114	2	P0		FA10
7	45	D	4.81	4114	2	47		FA9MO 1
7	46		25.85	4114	2	47		FA10
7	47		26.57	4161	3	TC	51	FA8DT 2
7	48	A	9.08	4114	2	P5	51 58	FA8MO 2
7	48	B	4.89	4114	2	TC	51 58	FA8DT 2
7	48	C	5.26	4114	2	41	47	FA10
7	49	A	28.3	4114	2	P5	51 58	FA8MO 2
7	49	B	3.26	4114	2	40		FA8MO 2
7	50	A	17.9	4114	2	47		FA10
7	50	B	16.03	4114	2	P2	51 58	FA8MO 2
7	51	A	16.07	4114	2	48		FA10
7	51	B	6.63	1341	2	TC	51 58	MO5BR 3FA 2
7	51	C	0.65	1341		53		MO8LA 2
7	52	A	2.97	4114	2	P2	51 58	FA8MO 2
7	52	B	11.63	1153	3	TC	52	MO7FA 2LA 1
7	52	C	9.89	4114	2	47		FA9MO 1
7	52	D	2.04	4114	2	40		FA8MO 2
7	55		14.1	1153	3	46		MO10
7	74	A	16.11	4114	2	47		FA9MO 1

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
7	74	B	1.22	4114	2	40			FA8MO 2
7	75		21.72	4114	2	48			FA7MO 3
7	76	A	26.07	4114	2	47			FA9DR 1
7	76	B	4.38	4114	2	40			FA5MO 5
7	77		12.19	1341	2	48			MO4FA 6
7	78		13.27	1341	2	48			FA6MO 4
7	79	A	27.64	1341	2	48			FA7MO 3
7	79	B	8.57	1341	2	46			MO9FA 1
7	79	V	0.37	0					0
7	80		2.64	1341	A	48			MO10
7	81	A	27.12	1341	A	48			MO6FA 4
7	81	B	0.79	1341	A	48			MO8FA 2
7	83	A	3.88	1341	2	48			MO6FA 4
7	83	B	1.74	4151	3	TC	58		FA8MO 2
7	84	A	28.45	1341	2	48			MO6FA 4
7	84	B	9.64	1341	A	48			FA2MO 8
7	85	A	29.03	1341	A	48			FA7MO 2BR 1
7	85	B	5.97	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	86	A	30.83	1341	2	48			FA8MO 2
7	86	B	2.66	1341	2	48			MO7FA 3
7	86	C	0.35	0					0
7	87	A	13.12	4114	2	P2	51	52	FA8MO 2
7	87	B	0.6	4151	3	TC	52	58	FA7MO 3
7	87	C	16.19	4114	A	48			FA6MO 4
7	87	D	0.21	1341	A	46			MO10
7	87	E	4.54	4114	2	P1	51		FA8MO 2
7	88	A	2.52	4151	3	46			FA8DT 2
7	88	B	27.83	4114	2	48			FA8MO 2
7	88	C	4.91	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	90	A	7.7	4151	3	TC	51	52	FA8MO 2
7	90	B	10.79	4114	2	P5	47	41	FA8MO 2
7	90	C	3.45	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	90	D	4.9	4114	2	46			FA10
7	90	E	7.51	4114	2	P0			FA10
7	90	F	1.03	4114	2	46			PAM9FA 1
7	91	A	19.4	4151	3	46			FA10
7	91	B	24.28	1341	2	48			FA6PAM3MO 1
7	91	C	2.49	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	91	D	4.58	1341	2	48			FA7PAM2MO 1
7	92		31.47	4161	3	TC	58		FA8MO 2
7	95	A	15.04	4151	3	TC	51		FA8MO 2
7	95	B	17.05	1341	2	48			FA6MO 2PAM2
7	95	C	2.77	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	96	A	16.31	4114	2	48			FA7PAM2MO 1
7	96	B	2.87	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	96	C	7.17	4114	2	46			FA10
7	97	A	25.42	4114	2	48			FA8PAM1DR 1
7	97	B	4.22	4114	2	P0			FA10
7	97	C	0.12	0					0
7	98	A	28.48	1341	2	48			FA6PAM3MO 1
7	98	B	1.56	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	100	A	38.6	1341	2	48			FA6PAM3MO 1
7	100	B	2.46	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	100	C	8.77	4191	B	46			FA8MO 2
7	101		18.77	4114	2	46			FA9MO 1
7	102		19.3	4151	3	46			FA8DT 2
7	103	A	22.6	4191	3	46			FA9DT 1
7	103	B	11.91	4114	2	48			FA7PAM3
7	104		24.46	4191	3	46			FA8DT 2
7	105		24.36	4191	3	46			FA8DT 2
7	106		46.57	4114	2	48			FA8PAM2
7	107	A	16.64	4191	3	46			FA8DT 2
7	107	B	12.54	4114	2	48			FA7PAM3
7	108		33.04	4151	3	TC	51		FA8MO 2
7	109	A	9.81	4114	2	46			FA8MO 2
7	109	B	2.67	4151	3	TC	58		FA8MO 2
7	109	C	28.64	4114	2	TC	51	58	FA8MO 2
7	110	A	15.76	1341	2	46			FA9MO 1
7	110	B	7.44	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	111	A	18.14	1341	2	46			FA8MO 2
7	111	B	12.65	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
7	111	C	3.1	1341	A	46			MO5FA 5
7	112	A	18.76	1341	2	46			FA9MO 1
7	112	B	5.27	4151	3	TC	52	58	FA8MO 2
7	113	A	30.6	1341	2	46			FA8MO 2
7	113	B	3.4	4151	3	46			FA7MO 3
7	113	C	0.05	0					0
7	114	A	34.47	4114	2	46			FA10
7	114	B	3.27	4151	3	TC	51	58	FA8MO 2
7	114	C	3.21	4151	3	TC	51		FA8MO 2
7	115	A	25.58	1341	2	46			FA8MO 2
7	115	B	21.14	4151	3	46			FA10
7	115	C	1.58	4114	2	TC	51		FA8MO 2
7	116	A	28.44	4114	2	46			FA6PAM2MO 1FR 1
7	116	B	10.41	4114	2	TC	51	58	FA8MO 2
7	117	A	24.72	4114	2	46			FA5MO 2PAM3
7	117	B	6.35	4114	2	TC	51		FA8MO 2
7	118	A	17.73	1341	2	46			FA5MO 2PAM2FR 1
7	118	B	1.79	4114	2	TC	51		FA8MO 2
7	126	A	11.54	1341	2	46			FA8MO 2
7	126	B	2.72	1341	2	46			FA5MO 5
7	127	D	2.47	0					0
7	128	D	1.86	0					0
7	129	D	3.3	0					0
7	130	D	4.08	0					0
7	131	D	1.5	0					0

ROSCI 0063

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
7	3	A	6.01	4191	3				FA8DT 2
7	3	B	5.18	4191	3				FA8MO 1DT 1
7	4		70.79	4191	3				FA8DT 2
7	5		16.76	4191	3				FA8DT 2
7	127	D	1.85	0					0

ROSPA 0045

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
1	21	A	13.86	4182	3				FA10
1	21	B	13.58	4181	2				FA9MO 1
1	21	C	6.23	4182	3				FA10
1	22	A	40.71	4142	2	46			FA10
1	22	B	1.74	4142	A	46			MO8FA 2
1	23	A	14.75	4142	2	46			FA10
1	23	B	4.21	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	24	A	15.94	4142	2	48			FA10
1	24	B	5.67	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	24	C	0.37	4142	2	46			FA10
1	25		7.67	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	26		2.23	4161	3	46			FA10
1	27		29.66	4142	2				FA6MO 4
1	28	A	35.35	4182	3				FA7ME 3
1	28	N	1.2	0					
1	29	A	2.46	4181	2	46			FA10
1	29	B	1.62	4181	2	46			FA10
1	29	N	0.42	0					
1	30	A	0.97	4181	A				MO9FA 1
1	30	B	5.59	4181	2				FA10
1	30	N1	0.3	0					
1	30	N2	1.88	0					
1	31	A	23.25	4181	2				FA10
1	31	N	1.39	0					
1	32		7.73	4142	2				FA10
1	33	A	17.66	1341	2	46			FA6MO 4
1	33	B	2.09	1341	2	48			FA10
1	34	A	2.77	4182	3	46			FA8DT 2
1	34	B	8.19	4181	2	46			FA10
1	34	C	0.46	4181	2	46			FA8DT 2

U.P.	u.a.		Suprafața ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compozițe tel
1	34	D	12.93	4181	2	46			FA10
1	35	A	6.26	4181	2	P5	51	58	FA8DT 2
1	35	B	2.83	4181	2	48			FA10
1	35	C	0.67	4181	2	TC	52	58	FA8DT 2
1	35	D	3.3	4182	3	TC	51	58	FA8DT 2
1	36	A	1.07	4114	2	48			FA10
1	36	B	13.07	4114	2	48			FA10
1	36	C	5.12	4114	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	36	D	7.53	4114	2	47			FA8MO 2
1	37	A	4.97	4114	2	48			FA10
1	37	B	4.45	4114	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	37	C	2.44	4114	2	46			FA7MO 3
1	38		9.23	4182	3	46			FA10
1	39		9.36	4181	2	46			FA10
1	40	A	3.95	4142	2	46			FA9MO 1
1	40	B	1.87	4182	3	P1	51		FA8DT 2
1	41		11.58	4142	2	48			FA8MO 2
1	42		2.57	4151	3	TC	51		FA8MO 2
1	43	A	5.98	4142	2	48			FA8MO 2
1	43	B	4.37	4142	2	46			FA10
1	44		11.36	4142	2	48			FA5MO 5
1	45	A	7.98	4142	2	46			FA7MO 3
1	45	B	8.81	4142	2	46			FA10
1	46	A	24.82	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	46	B	2.94	4142	2	41			FA8DT 2
1	47	A	20.09	4142	2	46			FA10
1	47	B	3.9	4142	2	46			FA10
1	47	C	0.76	4142	2	47			FA8MO 2
1	47	D	7.19	4142	2	P5	58	41	FA7MO 3
1	47	E	2.87	4142	2	47			FA6MO 4
1	48		15.68	1341	2	46			FA8MO 2
1	49	A	32.1	1341	2	46			FA6MO 4
1	49	B	6.48	4142	2	46			FA10
1	49	C	1.84	4142	2	46			FA10
1	49	D	2.57	4142	2	P2	51	58	FA8DT 2
1	49	E	1.83	1341	2	46			MO3FA 7
1	49	F	1.44	4142	2	47			FA7MO 3
1	49	G	1.51	1341	2	R1	56		MO5BR 3FA 2
1	50	A	19.83	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	50	B	3.39	4142	2	47			FA10
1	50	C	4.97	4142	2	47			FA7MO 3
1	50	D	4.41	4142	2	47			FA7MO 3
1	51	A	37.72	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	51	B	1.26	4142	2	47			FA8MO 2
1	52	A	32.89	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	52	B	18.03	4142	2	46			FA8MO 2
1	52	C	7.13	4161	3	46			FA10
1	53		18.61	1341	2	46			FA6MO 4
1	54		42.72	1341	2	46			FA6MO 4
1	55		43.89	1341	2	46			FA6MO 4
1	56	A	34.18	1341	2	46			FA7MO 3
1	56	B	2.75	1341	A	46			PIS8FA 2
1	57	A	32.09	1341	2	46			FA8MO 2
1	57	B	1.32	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	58		32.75	1341	2	46			FA6PIS3MO 1
1	59	A	2.96	1341	2	46			FA10
1	59	B	35.45	1341	2	46			FA8MO 2
1	60		3.89	4114	2	46			FA8MO 2
1	61	A	2.99	4114	2	46			FA10
1	61	B	6.22	4114	2	46			FA7MO 3
1	62		2.32	4114	2	46			FA6MO 3PI 1
1	63		2.68	4114	2	46			FA6MO 3PIN1
1	64		3.7	4182	3				FA9DT 1
1	65		8.02	1341	A	48			MO6PI 3PIS1
1	66	D	13.6	4142	2	48			FA7MO 2PAM1
1	219		1.79	4182	3				FA8DT 2
1	221	A	26.09	4142	2	P1	51		FA8DT 2
1	221	B	0.93	4161	3	46			FA8MO 2
1	222		16.27	4142	2	46			FA10
1	231	D	4.66	0					
1	238	D	1.61	0					

LEGENDĂ

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
1	Natural fundamental productivitate superioară
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
4	Natural subproductiv
5	Parțial derivat
6	Total derivat de productivitate superioară
7	Total derivat de productivitate mijlocie
8	Total derivat de productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
41	Degajări
46	Tăieri igienice
47	Curățări
48	Rărituri
52	Împduriri (după tipul de regenerare)
54	Completări
55	Împduriri (poieni și goluri)
56	Îngrijirea culturilor
57	Îngrijirea culturilor, completări
58	Îngrijirea semințelor
59	Îngrijirea semințelor, completări
P1	Tratamentul tăierilor progresive (însămănțare)
P2	Tratamentul tăierilor progresive (punere în lumină)
P3	Tratamentul tăierilor progresive (însămănțare, punere în lumină)
P5	Tratamentul tăierilor progresive (racordare)
P7	Tratamentul tăierilor progresive (punere în lumină, racordare)
P8	Tratamentul tăierilor progresive, împduriri sub masiv
P0	Tratamentul tăierilor igienice (T. progresive, dec. II)
R1	Tratamentul tăierilor rase, împduriri
R0	Tratamentul tăierilor rase (T. rase, dec. II)
CJ	Crânguri tăieri de jos
TC	Lucrări speciale de conservare (tăieri de conservare și alte lucrări)

Tipuri de pădure

Cod	Diagnoza tipului de pădure
134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)
115.1	Molidi cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)
115.2	Molidi de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)
414.2	Faget montan cu flor-de-mull (m)
416.1	Faget montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)
415.1	Faget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)
411.4	Faget montan pe soluri scheletice cu flor-de-mull (m)
411.8	Faget montan de productivitate inferioară (i)
419.1	Faget montan de stâncărie și eroziune excesivă (i)
418.2	Faget pe soluri rendzinice de productivitate inferioară (i)

Menționăm că, în practica amenajării p durilor, 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 prezentat corespondența unităților amenajistice din amenajamentul actual și precedent.

6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului silvic Petroșani

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 sfavorabilă + atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitats 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, pentru atingerea obiectivelor s-au avut în vedere următoarele:

- asigurarea continuității p durii;

- promovarea tipurilor naturale fundamentale de p dure;

- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale p durii.

Obiectivele asumate urmează să 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, numărul de arbori cazuți pe sol;

- semințului 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.

În continuare va fi prezentat tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în habitatele de interes comunitar, identificate în siturile Natura 2000 din cadrul Ocolului silvic Petroșani.

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 progresive	Tăieri rase
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum								
Suprafața								
a.1 Suprafața minimă	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
Etajul arborilor								
b.1 Compoziția	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de p. dure	Ameliorează calitativ arborele sub raportul compoziției	Far schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de p. dure	Se promovează regenerarea artificială prin plantarea speciilor caracteristice tipului natural de p. dure
b.2 Specii alohtone	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se interzic exemplarele necorespunzătoare speciilor conformare	Se interzic arborii din orice specie în orice poziție care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Far schimbări	Nefavorabil	Favorabil instalării speciilor alohtone
b.3 Mod de regenerare	Far schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Reduce densitatea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce densitatea, ameliorează calitativ arborele sub raportul distribuției spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Far schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței compoziției	Se urmărește reducerea arboretelor degradate, destrucțiunile formate din specii alohtone prin împănarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental adaptate condițiilor staționale

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințişului/ culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Eliminarea exemplarelor uscate	Se înlocuiesc arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, ciză și rupi sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, ciză și rupi sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, ciză și rupi sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără 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
Semințişul (doar în arboreta sau terenuri în curs de regenerare)								
c.1 Compoziția	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințişului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințişului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros de semințiş format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărirea obținerii unei plantații formate din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
c.2 Specii alohtone	Selecționarea puieților corespunzător tipului natural de pădure	Se utilizează puieți autohtoni	Selecționarea puieților corespunzător tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabilă instalării speciilor alohtone	Favorabilă instalării speciilor alohtone
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Se folosesc puieți obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea generativă
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințişului în zonele greu regenerabile natural	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puieții sau uscați au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințişului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros din sâmburi care să acopere deplin întreaga suprafață	Se urmărește obținerii unor plantații cu reușită deplin formate din specii caracteristice tipului natural de pădure

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințişului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
d. Subarboretul								
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că arafecta instalarea și dezvoltarea seminții ului de viitor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor
e. Stratul ierbos								
e.1 Compoziția	Se înlătură prin turvie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea seminții ului de viitor	Semodific microclimatul	Se înlătură prin turvie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințisului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
91V0 - Păduri dacice de fag								
Suprafața								
a.1 Suprafața minimă	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
Etajul arborilor								
b.1 Compoziția	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de p. dure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Far schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de p. dure	Se promovează regenerarea artificială prin plantații a speciilor caracteristice tipului natural de p. dure
b.2 Specii alohtone	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specii conformare	Se înlătură arborii din orice specie în orice etapă care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Far schimbări	Nefavorabil	Favorabil instalării speciilor alohtone
b.3 Mod de regenerare	Far schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Promovează regenerarea naturală din s. mână	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Reduce densitatea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce densitatea, ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Far schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței compoziției	Se urmărește reducerea arboretelor degradate, destrucurate 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 semințişului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Eliminarea exemplarelor uscate	Se înlează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacati de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacati de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacati de insecte
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără 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
Semințişul (doar în arboreta sau terenuri în curs de regenerare)								
c.1 Compoziția	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințişului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pământ	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințişului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pământ	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros format din specii proprii compoziției tipului natural de pământ	Urmărirea obținerii unei plantații formată din specii proprii compoziției tipului natural de pământ
c.2 Specii autohtone	Selecționarea puieților corespunzător tipului natural de pământ	Se utilizează puieți autohtoni	Selecționarea puieților corespunzător tipului natural de pământ	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabilă instalării speciilor autohtone	Favorabilă instalării speciilor autohtone
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Se folosesc puieți obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea generativă
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințişului în zonele greu regenerabile naturale	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puieții sau uscații au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințişului în zonele greu regenerabile naturale	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață	Se urmărește obținerii unor plantații cu reușită deplină formate din specii caracteristice tipului natural de pământ

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințişului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
d. Subarboretul								
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că arafecta instalarea și dezvoltarea seminții ului de viitor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor
e. Stratul ierbos								
e.1 Compoziția	Se înlătură prin turvie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea seminții ului de viitor	Semodific microclimatul	Se înlătură prin turvie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

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 progresive	Tăieri rase
9150 - Păduri medio-europene de fag cu Cephalanthero-Fagion								
Suprafața								
a.1 Suprafața a minim	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
Etajul arborilor								
b.1 Compoziția	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arborele sub raportul compoziției	Far schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea artificială prin plantarea speciilor caracteristice tipului natural de pădure
b.2 Specii alohtone	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se interzic exemplarele necorespunzătoare ca specii conformare	Se interzic arborii din orice specie și orice clasă care prin poziția lor împiedică dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Far schimbări	Nefavorabil	Favorabil instalării speciilor alohtone
b.3 Mod de regenerare	Far schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Reduce densitatea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce densitatea, ameliorează calitativ arborele sub raportul distribuției spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Far schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței compoziției	Se urmărește reducerea arboretelor degradate, destrucurate formate din specii alohtone prin împănarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental adaptate condițiilor staționale

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințişului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Eliminarea exemplarelor uscate	Se înlocuiesc arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacați de insecte
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără 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
Semințişul (doar în arboreta sau terenuri în curs de regenerare)								
c.1 Compoziția	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințişului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pământ dur	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințişului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros format din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur	Urmărirea obținerii unei plantații formată din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur
c.2 Specii alohtone	Selecționarea puieților corespunzătoare tipului natural de pământ dur	Se utilizează puieți autohtoni	Selecționarea puieților corespunzătoare tipului natural de pământ dur	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabilă instalării speciilor alohtone	Favorabilă instalării speciilor alohtone
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Se folosesc puieți obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea generativă
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințişului în zonele greu regenerabile natural	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puieții sau uscați au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințişului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros din sâmburi care să acopere deplin întreaga suprafață	Se urmărește obținerii unor plantații cu reușită deplină formate din specii caracteristice tipului natural de pământ dur

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Ingrijirea semințişului/culturilor	Impăduriri/Completări	Ajutorarea regenerării naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
d. Subarboretul								
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințului de viitor	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților
e. Stratul ierbos								
e.1 Compoziția	Se înregistrează prin invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințului și a culturilor	Semodific microclimatul	Se înregistrează prin invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințişului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană								
Suprafața								
a.1 Suprafața a minim	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
Etajul arborilor								
b.1 Compoziția	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de p. dure	Ameliorează calitativ arborele sub raportul compoziției	Far schimbări	Se promovează regenerarea naturală din s. mână a speciilor caracteristice tipului natural de p. dure	Se promovează regenerarea artificială prin plantarea speciilor caracteristice tipului natural de p. dure
b.2 Specii alohtone	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se interzic exemplarele necorespunzătoare speciilor conformare	Se interzic arborii din orice specie și orice clasă care prin poziția lor împiedică dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Far schimbări	Nefavorabil	Favorabil instalării speciilor alohtone
b.3 Mod de regenerare	Far schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Promovează regenerarea naturală din s. mână	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Reduce densitatea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce densitatea, ameliorează calitativ arborele sub raportul distribuției spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Far schimbări	Se urmărește dobândirea regenerării naturale din s. mână satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește reducerea arborilor degradate, destrucurate formate din specii alohtone prin împănarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental adaptate condițiilor staționale

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințişului/ culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Eliminarea exemplarelor uscate	Se înțur arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zău, rupi sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zău, rupi sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zău, rupi sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără 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
Semințiu (doar în arboreta sau terenuri în curs de regenerare)								
c.1 Compoziția	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării seminții ului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pământ dur	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării seminții ului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros format din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur	Urmărirea obținerii unei plantații formată din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur
c.2 Specii alohtone	Selecționarea puieților corespunzătoare tipului natural de pământ dur	Se utilizează puieți autohtoni	Selecționarea puieților corespunzătoare tipului natural de pământ dur	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabilă instalării speciilor alohtone	Favorabilă instalării speciilor alohtone
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Se folosesc puieți obișnuiți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală din mână	Promovează regenerarea generativă
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea seminții ului în zonele greu regenerabile natural	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puieții sau uscați au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea seminții ului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros din mână care să acopere deplin întreaga suprafață	Se urmărește obținerii unor plantații complete din specii caracteristice tipului natural de pământ dur

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințişului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
d. Subarboretul								
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că arafecta instalarea și dezvoltarea seminții ului de viitor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor	Nefavorabil instalări arbuștilor
e. Stratul ierbos								
e.1 Compoziția	Se înlătură prin turvie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea seminții ului de culturilor	Semodific microclimatul	Se înlătură prin turvie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase	Favorabil instalări speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

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 progresive	Tăieri rase
8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci silicioase								
Suprafața								
a.1 Suprafața a minim	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări
Etajul arborilor								
b.1 Compoziția	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de p. dure	Ameliorează calitativ arborele sub raportul compoziției	Far schimbări	Se promovează regenerarea naturală din s. mână a speciilor caracteristice tipului natural de p. dure	Se promovează regenerarea artificială prin plantarea speciilor caracteristice tipului natural de p. dure
b.2 Specii alohtone	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Se interzic exemplarele necorespunzătoare speciilor conformare	Se interzic arborii din orice specie și orice clasă care prin poziția lor împiedică dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Far schimbări	Nefavorabil	Favorabil instalării speciilor alohtone
b.3 Mod de regenerare	Far schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Promovează regenerarea naturală din s. mână	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Far schimbări	Far schimbări	Far schimbări	Reduce densitatea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce densitatea, ameliorează calitativ arborele sub raportul distribuției spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Far schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale din s. mână satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește reducerea arborilor degradați, destructurați formați din specii alohtone prin împănarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental adaptate condițiilor staționale

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințişului/ culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Eliminarea exemplarelor uscate	Se înlocuiesc arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cu zădărnici sau doborâți de vânt sau zădărnici, puternic atacați de insecte
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără 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
Semințişul (doar în arboreta sau terenuri în curs de regenerare)								
c.1 Compoziția	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințişului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pământ dur	Crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințişului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros din sâmbul format din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur	Urmărirea obținerii unei plantații formate din specii proprii compoziției tipului natural de pământ dur
c.2 Specii alohtone	Selecționarea puieților corespunzătoare tipului natural de pământ dur	Se utilizează puieți autohtoni	Selecționarea puieților corespunzătoare tipului natural de pământ dur	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabilă instalării speciilor alohtone	Favorabilă instalării speciilor alohtone
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Se folosesc puieți obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală din sâmbul	Promovează regenerarea generativă
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințişului în zonele greu regenerabile natural	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puieții sau uscați au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințişului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărirea obținerii unui tineret viguros din sâmbul care să acopere deplin întreaga suprafață	Se urmărește obținerii unor plantații complete din specii caracteristice tipului natural de pământ dur

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 progresive	Tăieri rase
d. Subarboretul								
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că arafecta instalarea și dezvoltarea semințului de viitor	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților	Nefavorabil instalării arbuților
e. Stratul ierbos								
e.1 Compoziția	Se înlătură prin turvie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințului și a culturilor	Semodific microclimatul	Se înlătură prin turvie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Fără schimbări	Semodific microclimatul	Semodific microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

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 Ocolului silvic Petroșani

Referitor la speciile ierboase, nu s-au identificat cu ocazia lucrurilor de teren, în habitatele din fondul forestier proprietate publică a statului.

Datele referitoare la faună și avifaună s-au cules odată cu evaluarea vânatului din fondurile cinegetice situate în Ocolul silvic Petroșani, evaluare făcută în fondul forestier și în afara fondului forestier.

6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Prin punerea în practică a lucrurilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de carnivore, 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 Ocolului silvic Petroșani de o rețea foarte bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bătăi sau bătătoace ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua hidrografică descrisă anterior, toate constituie pentru amfibieni și reptile habitate. Ca urmare a efectului eventualelor lucruri silvotehnice 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.

6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

Lucrurile silvotehnice preconizate să se execute în arboretele Ocolului silvic Petroșani 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 lucruri silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m pe ambele maluri.

6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Măsurile prevăzute de amenajament nu au impact asupra acestor specii.

6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrurile 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 adposturilor, în special cele din scorburi. O altă amenințare 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.

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 lucrurile silvotehnice nu vor avea nici un impact asupra acestor specii, reușind astfel să se 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 Ocolului silvic Petroani 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 ocoalelor silvice Lupeni, Pui, Novaci, Sebe, Voineasa și Cugir. Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor ocoale silvice au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și în seama de realitate din teren, ca urmare putem estima că impactul cumulativ al lucrurilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor menționate asupra integrității sitului Natura 2000 existent pe raza Ocolului silvic Petroani 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). Reducerea 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 lucrurilor silvotehnice 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 lucrurilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tratamentelor de regenerare și a lucrurilor de împănări. 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 pământului, 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 lucruri 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 antierelor de exploatare forestiere sau de împănări. Deoarece cantitatea de apă uzată va fi foarte redusă, impactul este nesemnificativ și de scurtă durată.

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.

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 tinerilor rase, oportun pentru regenerarea unor arborete artificiale. Diminuarea acestuia se face prin adoptarea unor parchete mici care nu se vor alătura decât după perioade de 2-5 ani.

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

Amenajamentul s-a realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului.

Siturile arheologice înscrise în Repertoriul Arheologic Național și în Lista Monumentelor Istorice din România care sunt situate în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Petroani se află în afara fondului forestier ce face obiectul amenajamentului și nu sunt afectate de lucrările prevăzute de acesta.

Dacă, pe parcursul aplicării amenajamentului, vor fi identificate noi situri (descoperiri arheologice întâmplătoare) amplasate în fondul forestier, acestea vor fi delimitate în teren și protejate conform legislației în vigoare.

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

Eventualul impact al amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră, 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 naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercându-se să se găsească remedierea 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 rinite 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 semințului 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 că pisicile să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permit să îşi 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 pisicilor 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 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 creșterea 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 adposturilor;
- 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 consistență redusă să nu depășească 0,5-1,0 ha;
- rărirea parțială a coronamentului (până la 80%) pentru a măări intensitatea luminii și a facilita dezvoltarea substratului ierbos și arbustiv (până la o pondere a suprafeței de acoperire de 20-30%);
- instalarea de adposturi artificiale în arboretele tinere;
- dezvoltarea zonelor de lizier (minim 30 m de lizier 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 adposturilor.

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

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

- desecările, drenajul zonelor umede;
- bararea cursurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- astuparea podurilor sau a podelelor 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:

- 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 podelelor 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 creșterea puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice;

- evitarea exploatarelor forestiere în perioadele de împerechere, cuibrit și creșterea puilor;
- reducerea activității de turism în pădure;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adposturilor și a zonelor de împerechere, cuibrit și creșterea puilor;
- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure;
- reconstrucția cuiburilor afectate prin 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, această măsură putând provoca perturbări semnificative în masa păsărilor, în mod deosebit, a acelor care cuibresc la nivelul solului;

- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii;
- instalarea de adposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere;
- dezvoltarea zonelor de lizier (minim 30 m de lizier 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, mai ales în vecinătatea adposturilor

Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibrit și creșterea speciilor. Totuși, se recomandă ca, anual, în perioada mai-iunie, să nu se execute lucrări care au ca obiect exploatarea de mas 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 Ocolului silvic Petroani nu sunt afectate semnificativ de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă. Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă să se luăm măsuri de protecție adecvate ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate 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 cât mai apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniență locale (puieți produși din sămânță din rezervațiile de semințe și arboretele valoroase existente în zonă). În general, s-au prevăzut compoziții care urmăresc crearea unor arborete amestecate, rezistente la adversități;

- împ durirea tuturor golurilor formate în arborete i realizarea unor consisten e normale în arboretele tinere cu starea de masiv încheiat , prin complet ri cu specii mai rezistente la vânt i z pad . În acest sens, în arboretele ocolului silvic s-a prev zut introducerea speciilor de amestec i de ajutor;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, ac iune ce se va demara înc din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare, exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel ob inute fiind mai rezistente la ac iunea vântului. În arboretele tinere existente astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucr rilor de îngrijire (cur iri i r rituri);

- intensitatea cur irilor i r riturilor va fi mai puternic la primele interven ii, i mai redus la urm toarele. În arboretele neparcuse la timp cu lucr ri de îngrijire (îndeosebi cur iri), r riturile vor avea un caracter sde jos", urm rindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diver i factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, r nite, .a.);

- s-au prev zut tratamente intensive, bazate pe regenerarea natural a speciilor principale din zon , cu perioade lungi de regenerare, cu intensit i ale interven iilor relativ mici în scopul realiz rii unor structuri verticale diversificate;

- în arboretele afectate de doborâturi sau rupturi, nu s-a prev zut extragerea, din micile sochiuri+formate, a pâlcurilor de arbori sau a exemplarelor r mase pe picior, întregi, întrucât ace ti arbori i-au probat în timp rezisten a la adversit i, constituind un nucleu de protec ie pentru arboretul r mas i o surs genetic de semin e forestiere de recoltat pentru ob inerea de puie i în vederea realiz rii de noi arborete rezistente la vânt i z pad . Din acelea i considerente, în unele situa ii, nu s-a prev zut extragerea nici a exemplarelor r mase pe picior dup doborâturi izolate i care concur la formarea neregulat a marginilor suprafe elor respective;

- direc ia de înaintare a t ierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direc iei vânturilor periculoase. De asemenea se recomand pe lâng efectuarea la timp i de calitate a lucr rilor de îngrijire i men inerea unei st ri fitosanitare corespunz toare a p durii, prin înl turarea exemplarelor putreg ioase în urma t ierilor de igien .

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

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa se impun următoarele masuri:

- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanta de minim 1,5 m fata de orice apa;
- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare i a rumegu ului în a a fel încât s nu existe pericolul ca acestea s ajung în ap ;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumurile de acces;
- interzicerea executarii lucr rilor de între inere i repara ii a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor;
- evitarea traversarii cursurilor de apa de utilajele i mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

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

In vederea diminuarii impactului lurarilor de exploatare forestier asupra solului se recomanda următoarele masuri:

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât s se evite solurile cu portan a redus ;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere amasei lemnoase astfel încât distan ele s fie cât mai scurte;

-spa iile pentru colectarea și stocarea temporară a deeurilor 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 lucrurilor 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 însuși spunde 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 Ocolului silvic Petroani 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 puieți de proveniență 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 eluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrurilor 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 semințului, în arboretele parcurse cu tineri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboretul care face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situațiile în care speciile arbustive respective stânjesc 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 lumini uri, unde vânatul găsește adpost și hrană;

- se vor menține și întreținute terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și lumini uri, în vederea conservării plantelor erbacee, respectiv pstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

- se vor pstra arborii morți pe picior și la sol, cu prilejul efectuării tinerilor 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 cuibănesc în acești arbori;

- în cuprinsul arboretelor se vor pstra aș numii 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 tinerilor 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 Ocolului silvic Petroani există siturile de interes comunitar

- ROSCI 0063 Defileul Jiului (100,59 ha);
- ROSCI 0087 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (1846,97 ha);
- ROSCI 0188 Parâng (5367,31 ha);
- ROSPA 0045 Grădiștea Muncelului-Cioclovina (1008,79 ha).

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

În pădurile încadrate legal în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tip funcțional I), care reprezintă rezervațiile pentru ocrotirea integrală a naturii (SUP E) recolta de masă lemnoasă este interzisă, cu excepția cazurilor reglementate de legislația în vigoare.

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

Pădurile încadrate în tipurile funcționale III, IV și VI 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 strâns legătură cu menținerea și diversificarea cadrului natural specific zonei studiate, recoltarea masei lemnoase din produse principale se va face prin tratamentul tinerilor succesive, progresive și tratamentul tinerilor rase în parchete mici. Prin specificul lor, aceste tratamente asigură menținerea cadrului natural specific tipului de pădure respectiv, prin conservarea florei, a proporțiilor și a modului

de amestec a speciilor de arbori și îmbunătățirea acestuia și a gradului de acoperire a solului prin împănări, cu puie și certificații genetice, cu formule de împănare 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 Ocolului silvic Petroani, se asigură conservarea habitatelor, a speciilor protejate și a biodiversității cadrului natural în studiu.

9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă

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.

La sedința Conferinței a II-a de Amenajare a Pădurilor pentru Ocolul silvic Petroani au participat:

- Reprezentant M.M.A.P.;
- Reprezentant R.N.P. - Romsilva;
- Director tehnic I.N.C.D.S. Marin Drăcea;
- Reprezentant G.F. Timișoara;
- Director Parc Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina;
- Director Parc Național Defilelele Jiului;
- Reprezentant D.S. Hunedoara;
- Reprezentant O.S. Petroani;
- Expert C.T.A.P., Director S.C.D.E.P. Pitești;
- Reprezentant I.N.C.D.S. Marin Drăcea - S.C.D.E.P. 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 reface bornele deteriorate sau distruse și să înprospeteze 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 deeurilor
 - Se vor monitoriza toate deeurile industriale și menajere generate de antierile constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
- 2) Managementul apelor
 - Se va monitoriza calitatea apei uzate menajere generate de antierile constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
 - Se vor contabiliza toate incidentele de poluare accidentală;
- 3) Calitatea vieții
 - Se va monitoriza periodic nivelul de zgomot și vibrații, la utilizarea mașinilor și utilajelor;
 - Se va raporta anual numărul de locuri de muncă 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 eful de ocol, care va depune anual rezultatele programului de monitorizare la autoritatea de mediu.

Programul de monitorizare va fi trimestrial, prin efi 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 Ocolului silvic Petroani 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	lunar
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunar
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunar
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunar
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunar
Monitorizarea stării de conservare a păsărilor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor	lunar
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Lunar
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunar
Monitorizarea gestionării deeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Lunar
Monitorizarea punatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbuștive determinate de punat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunar
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	lunar
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale	Suprafața anual parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerabile	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anual parcursă cu degajări - Suprafața anual parcursă cu curățiri - Volumul de masă lemnoasă recoltată prin aplicarea curățirilor - Suprafața anual parcursă cu rituri - Volumul de masă lemnoasă recoltată prin aplicarea riturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anual parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltată prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- Suprafața anual parcursă cu lucrări de produse principale - Volumul de masă lemnoasă recoltată prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	- Suprafața anual parcursă cu tăieri de igienizare - Volumul de masă lemnoasă recoltată prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumului de masă lemnoasă tăiat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	anual

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modulului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului silvic;
- urmărirea modulului în care sunt respectate recomandările din planurile de management;
- urmărirea modulului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului silvic corelate cu recomandările din planurile de management;
- urmărirea modulului în care sunt respectate prevederile 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 responsabil 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. De asemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament, deoarece varianta prezentată este conform 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: împănări, curățiri, rituri, 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 Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina și cu draftul Planului de Management al Parcului Național Defileul Jiului: 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 mas lemnoasă. Principiul de bază al amenajamentului este acela că pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atât de multe beneficii ca și societățile 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 pârurilor, 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 ocolului silvic, pentru care s-a realizat amenajamentul, este situat în bazinul Jiului de Est și al Jiului de Vest (Depresiunea Petroani), ocupând versantul sudic al Munților Parâng, versantul sud-vestic al Munților Parâng. Cîndrele și al Munților Sebe, versantul nordic al Munților Vâlcanului precum și pantele sud-estice ale Muntelui Tuli a din Masivul Retezat, 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 inându-se cont la elaborarea legislației silvice, a normelor și normativelor care stau la baza activității de amenajare a pârurilor.

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 pâruri 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 debușuri, poluare fonică, vibrații, etc.).

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

Impactul lucrurilor silvotehnice, propuse de amenajament, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este pozitiv deoarece acestea asigură continuitatea pârului, promovarea speciilor autohtone, natural-fundamentale, crearea unor arborete cu structuri diversificate, etc. În timpul execuției unor lucruri 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 generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării de mașini și utilaje la executarea lucrurilor 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 pârului, 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 transfrontieră

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, 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 rezultă din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală cu normele și normativele în vigoare, a lucrurilor silviculturale prevăzute de amenajament și din utilizarea, la efectuarea lucrurilor silvotehnice, a unor mașini și utilaje moderne, de ultimă generație. Deasemenea, în timpul executării acestor lucruri, se va avea în vedere o gestionare corectă a debitelor și a apelor menajere rezultate în urma activităților de lucru.

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 eforturile Ocolului silvic, va depune anual rezultatele programului de monitorizare.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al Ocolului silvic Petroani va avea un impact pozitiv asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

12. Concluzii

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează să fie 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 împănare și îngrijire a semințiilor. 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 totală a Ocolului silvic Petroani este de 22378,51 ha și este organizat în 7 unități de producție: U.P. I Baniș, U.P. II Taia, U.P. III Voievodu, U.P. IV Cimpa, U.P.V Jieș, U.P.VI Petroani și U.P.VII Polatiș.

Din suprafața totală de teren acoperit cu păduri (22111,72 ha) în O.S. Petroani, 42% reprezintă păduri aflate în regim de conservare, iar 58% sunt păduri în regim de exploatare.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive și succesive, urmându-se instalarea și dezvoltarea semințiilor naturale sub masiv, până la constituirea noului arboret. Aceștia li se adaugă tratamentele succesive în margine de masiv și tratamentul tăierilor rase în parchete mici.

Concomitent cu lucrările de exploatare a masei lemnoase se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împănare, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințiilor, de îngrijire și conducere a arboretelor și tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, tăieri de igienă și tăieri de conservare. Suprafața care va fi parcursă cu astfel de lucrări reprezintă 87% din suprafața administrată de O.S. Petroani. 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. Substanțele 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 semințiilor, 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 deeururi (rumeguș, deeururi 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 deeururilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor, deeururile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără să afecteze semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Petroani.

Suprafaa a fondului forestier administrat de O.S. Petro ani se suprapune partial (17%) peste ariile protejate de interes comunitar ROSCI 0063 Defileul Jiului, ROSCI 0087 Gr di tea Muncelului-Cioclovina, ROSCI 0188 Parâng i ROSPA 0045 Gr di tea Muncelului-Cioclovina. Suprapunerea siturilor Natura 2000 cu fondul forestier necesit acordarea unei aten ii speciale pentru conservarea habitatelor i a speciilor de interes comunitar.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale i a recomand rilor f cute în acest studiu, de c tre agen ii economici care vor desf ura t ieri în parchete sau diverse activit i silvotehnice în arboretele situate în siturile Natura 2000 suprapuse peste teritoriul O.S. Petro ani.

În fondul forestier al O.S. Petro ani au fost identificate 5 tipuri de habitate de interes comunitar (9110, 91V0, 9150, 9410 i 8220). Consider m c în cadrul O.S. Petro ani, starea acestuia de conservare este favorabil .

Dintre speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, p s ri, mamifere (de interes conservativ, men ionate în formularele standard ale siturilor Natura 2000 care se suprapun peste teritoriul O.S. Petro ani, au fost caracterizate din punct de vedere ecologic numai acele specii care sunt prezente cu certitudine pe teritoriul O.S. Petro ani i care sunt relevante pentru studiul de fa .

Din această categorie fac parte 9 specii de nevertebrate, 2 specii de amfibieni i reptile, 4 specii de pe ti, 8 specii de mamifere, i 20 de specii de p s ri.

Speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere i p s ri de interes comunitar care se întâlnesc în habitate deschise, de tipul paji tilor i p unilor împ durite i care lipsesc din ecosistemele forestiere, nu vor fi afectate de lucr rile propuse de amenajamentul silvic.

Starea de conservare a speciilor de fauna de interes comunitar din zona O.S. Petro ani este favorabil .

Cunoa terea situa iei reale a speciilor de faun , a ecologiei speciilor, a m rimii i densit ii popula iilor, a structurii i dinamicii popula ionale, a distribu iei, a statutului i a st rii lor de conservare, al turi de implementarea m surilor de reducere a impactului recomandate în acest studiu i de programarea lucr rilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucr rilor silvotehnice s fie men inut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic s nu se soldeze cu pierderi de biodiversitate.

În perimetrul O.S. Petro ani, echilibrul ecologic al popula iilor se men ine deocamdat într-o stare relativ bun , f r a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în m sur s conserve suprafe ele ocupate la ora actual de p dure ca tip major de ecosistem i s p streze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel men inerea pe termen lung a speciilor de faun .

Ni ele de hr nire, ad post i cuib rit pot deveni pe termen scurt improprii în cazul unor tipuri de lucr ri . t ieri, degaj ri, cur iri iar speciile afectate î i vor remodela r spândirea în habitat în functie de acest aspect, existând pericolul s apar diminu ri ale efectivelor popula ionale. Aceste diminu ri nu au loc îns la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor c tre zonele neafectate de lucr ri. Executarea lucr rilor silvice pe suprafe e relativ mici, f r fragmentarea habitatelor, favorizeaz mobilitatea speciilor, ale c ror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practic a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra popula iilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune marcarea i p strarea m car par ial a arborilor b trani dar i men inerea unor arbori usca i, pân la 3-5 exemplare la hectar. Impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de via larvar si va fi punctual, f r a afecta decât o mic frac iune a popula iilor.

Efectul lucr rilor silvice asupra popula iilor de amfibieni i reptile este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odat cu începerea lucr rilor prev zute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi popula ionale.

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

Speciile de păsări de interes comunitar vor fi perturbate în special de zgomotul produs în cursul lucrărilor silvice (motoferăstrăie, topoare), îndepărtarea lăstariului, 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 rătăcitoare care cuibăresc în zonele împădurite de pe raza O.S. Petroani și se hrănesc în pășunile 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, fiind ca zonele de cuibărit și creșterea 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 posibilă 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 adpost 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 O.S. Petroani.

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, fiind ca să existe 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 populatiale.

Prunderea 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 O.S. Petroani 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 să se realizeze în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandat 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 adpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Petroani.

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 O.S. Petroani și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

BIBLIOGRAFIE

Doni , N., Popescu, A., i al ii, Habitatele din România, Editura tehnic silvic , Bucure ti, 2005;

Florescu, I., Nicolescu, N., Silvicultura . vol. I . Studiul p durii, Editura Lux Libris, Bra ov, 1996;

Florescu, I., Nicolescu, N., Silvicultura . vol. II . Silvotehnica, Editura Universit ii Transilvania, Bra ov, 1998;

* * * Amenajamentul O.S.Petro ani;

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

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

* * * Planul de management al Parcului Natural Gr di tea-Muncelului Cioclovina;

* * * Draftul Planului de management al Parcului Na ional Defileul Jiului.

