

**MEMORIU DE PREZENTARE
AL AMENAJAMENTULUI FONDULUI
FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ
APARTINÂND ORAȘULUI OCNA SIBIULUI
U.P. III OCNA SIBIULUI,
JUDEȚUL SIBIU**

**Întocmit,
Ing. Ionel Preda**

- 2023 -

CUPRINS

1. Conservarea biodiversității la nivel european	3
2. Amenajamentul silvic - instrument de gestionare durabilă	4
3. Descrierea amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu	5
3.1. Suprafața fondului forestier	5
3.2. Suprafețele incluse în ariile naturale protejate	6
3.3. Zonarea funcțională	6
3.4. Subunități de gospodărire	6
3.5. Situația respectării posibilității.....	7
3.6. Constituirea unității de producție	7
3.7. Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului planului	7
3.8. Amplasarea geografică și teritorială	7
3.9. Bazele de amenajare și lucrările propuse a se realiza în cadrul amenajamentului silvic	8
3.9.1. REGIMUL	8
3.9.2. COMPOZIȚIA-ȚEL	8
3.9.3. TRATAMENTUL.....	8
3.9.4. EXPLOATABILITATE.....	10
3.9.5. CICLUL DE PRODUCȚIE	11
3.10. Instalații de transport.....	11
4. Arii naturale protejate care fac parte din fondul forestier proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu	11
5. Legătura dintre amenajamentul silvic și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă	11
6. Estimarea impactului potențial al amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu	12
6.1. Factorul de mediu apă	12
6.2 Factorul de mediu aer.....	13
6.3. Factorul de mediu sol.....	13
7. Măsuri de protecție împotriva factorilor dăunători și limitativi (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscăre, atac dăunători, poluare etc.)	14
9. Măsuri ce urmează a fi luate în cazul apariției unor calamități naturale	18
10. Concluzii	19
11. Bibliografie	20

1. Conservarea biodiversității la nivel european

Biodiversitatea reprezintă varietatea formelor de viață de pe Pământ. Aceasta este alcătuită din diversitatea genelor, a speciilor și a ecosistemelor în ansamblul lor. Prin interacțiunea sa cu mediul fizic, această diversitate creează ecosisteme complexe care oferă un sistem vital de susținere a vieții pentru toate organismele vii, inclusiv pentru ființele umane. Biodiversitatea și ecosistemele sunt importante în sine, însă furnizează de asemenea un flux vital de bunuri și servicii de care depindem. Avem nevoie de hrană, fibre, combustibili, medicamente și servicii cum ar fi reglarea climei, prevenirea inundațiilor, purificarea apei, polenizarea și formarea solurilor, întrucât acestea sunt esențiale pentru prosperitatea economică, securitatea, sănătatea și calitatea vieții noastre. Prin urmare, pierderea biodiversității înseamnă mai mult decât simpla pierdere a speciilor. Aceasta presupune și o reducere a productivității și rezilienței unor ecosisteme întregi. Epuizarea stocurilor de pește, reducerea pe scară largă a fertilității solurilor, dispariția populațiilor de polenizatori și capacitatea redusă a râurilor de a reține apele provenite din inundații sunt toate consecințe ale pierderii biodiversității. În ultimul secol, omenirea a beneficiat enorm de pe urma dezvoltării economice care a îmbogățit viața. Cu toate acestea, o mare parte din această dezvoltare este tot mai mult asociată cu un declin al varietății și extinderii sistemelor naturale – cu alte cuvinte, al biodiversității. O parte din această problemă constă în faptul că, deși bunăstarea economică și socială a oamenilor depinde de biodiversitate și de fluxul continuu al numeroaselor servicii ecosistemice oferite de aceasta, acestea sunt în general considerate bunuri predominant publice, fără nicio valoare economică concretă. Beneficiile pe care le aduce natura societății sunt adesea ignorate și sunt rareori luate în considerare în cadrul deciziilor zilnice atunci când se pune problema unui compromis. Prin urmare, capitalul nostru natural continuă să fie deteriorat, punând în pericol bunăstarea noastră și pe cea a nenumăratelor specii și habitate. Capacitatea ingeniozității umane și a tehnologiei de a înlocui această pierdere este limitată. Odată depășită această limită, situația este iremediabilă. Costurile soluțiilor artificiale pot fi cu mult mai ridicate decât cele pe care le-ar implica menținerea încă de la început a biodiversității.

Cele patru domenii de politică din cadrul Planului de acțiune al UE privind biodiversitatea sunt:

Domeniul de politică 1: Biodiversitatea în UE

Planul de acțiune acordă prioritate absolută aplicării complete și în timp util a Directivelor Habitare și Păsări, care reprezintă fundamentele conservării biodiversității în UE. Planul ține însă seama și de faptul că sunt necesare eforturi pentru conservarea biodiversității într-un context mai larg și, prin urmare, subliniază importanța integrării cerințelor privind biodiversitatea în celelalte politici sectoriale, precum și a abordării problemei speciilor alogene invazive.

Domeniul de politică 2: UE și biodiversitatea la nivel mondial

Fiind unul dintre cei mai importanți actori ai comerțului mondial și furnizori de asistență pentru dezvoltare, Europa deține o responsabilitate specială de a se asigura că practicile sale nu conduc la o dezvoltare nesustenabilă și la o exploatare excesivă. Planul de acțiune stabilește un program de măsuri pentru consolidarea coerenței și a sinergiilor dintre comerț, cooperarea în vederea dezvoltării și conservarea biodiversității.

Domeniul de politică 3: Biodiversitatea și schimbările climatice

În sprijinul angajamentelor de la Kyoto de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, planul de acțiune subliniază o serie de măsuri strategice pentru a susține adaptarea biodiversității la schimbările climatice. Acesta promovează de asemenea utilizarea ecosistemelor sănătoase ca metodă eficientă de atenuare a efectelor schimbărilor climatice prin folosirea resurselor proprii ale naturii acolo unde este cazul, resurse care sunt adesea mult mai rentabile decât soluțiile artificiale.

Domeniul de politică 4: Baza de cunoștințe

În final, planul de acțiune subliniază necesitatea esențială de a ne îmbunătăți cunoștințele cu privire la biodiversitate și serviciile ecosistemice. Consolidarea cunoștințelor noastre cu privire la acest mediu complex va fi utilă pentru a ne perfecționa și a ne îmbunătăți răspunsurile strategice în anii următori. Cele patru domenii de politică sunt susținute de o serie de măsuri de sprijin. Acestea includ: asigurarea resurselor financiare necesare în vederea conservării biodiversității, consolidarea procesului de luare a deciziilor la nivelul UE, crearea de parteneriate cu grupurile principale de părți interesate, încurajarea sensibilizării și a participării într-o măsură mai mare a publicului în ceea ce privește conservarea biodiversității.

2. Amenajamentul silvic - instrument de gestionare durabilă

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

➤ Modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care se constituie în baza documentelor de proprietate.

➤ Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor, exercitat potrivit prevederilor Codului Silvic.

➤ Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, cu respectarea normelor tehnice de amenajare. Reglementarea procesului de producție pentru pădurile de pe proprietățile cu suprafețe mai mici de 100 ha, incluse în unități de producție/protecție constituite în teritoriul aceleiași comune, respectiv aceleiași oraș sau municipiu, se face la nivel de arboret, cu condiția asigurării continuității la acest nivel, aplicând tratamente adecvate.

➤ Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.

➤ Proprietarul care are încheiat contract de administrare sau de servicii silvice pe o perioadă de minimum 10 ani pentru fondul forestier al unei proprietăți cu suprafața de maximum 10 ha poate recolta un volum de maximum 3 mc/an/ha de pe această proprietate forestieră, în funcție de caracteristicile structurale ale arboretului.

➤ Normele tehnice care stau la baza amenajamentului silvic se elaborează și se aprobă de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, în colaborare cu Academia de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești", cu alte instituții de specialitate și organizații neguvernamentale, cu respectarea următoarelor principii:

- a) principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- b) principiul eficacității funcționale;
- c) principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- d) principiul economic.

➤ Elaborarea amenajamentelor silvice se face în concordanță cu prevederile planurilor de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii.

➤ Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

➤ În raport cu funcțiile pe care le îndeplinesc, pădurile se încadrează în două grupe funcționale:

a) grupa I, care cuprinde păduri cu funcții speciale de protecție a apelor, a solului, a climei și a obiectivelor de interes național, păduri pentru recreere, păduri de ocrotire a genofondului și a ecofondului, precum și pădurile din ariile naturale protejate de interes național;

b) grupa a II-a, care cuprinde păduri cu funcții de producție și de protecție, în care se urmăresc realizarea masei lemnoase de calitate superioară și a altor produse ale pădurii, precum și, concomitent, protecția calității factorilor de mediu.

➤ Modul de gestionare a pădurilor din fiecare grupă se diferențiază în raport cu intensitatea și natura funcțiilor atribuite, stabilite prin amenajamentele silvice.

➤ Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere implică măsuri de gestionare durabilă, prin aplicarea de tratamente intensive, care promovează regenerarea naturală a speciilor din tipul natural fundamental de pădure și prin conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine.

3. Descrierea amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic) cu modificările și completările ulterioare, **amenajamentul silvic** este studiul de bază în gestionarea pădurilor cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor reprezintă totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic.

Sarcina fundamentală a amenajamentului este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii (Legea 46/2008 actualizată):

- a) principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- b) principiul eficacității funcționale;
- c) principiul asigurării conservării și ameliorării biodiversității;
- d) principiul economic.

Scopul amenajamentelor este organizarea pădurilor prin măsuri silvotecnice concretizate în planuri în vederea dirijării lor spre o structură normală.

Soluțiile silvotecnice prevăzute la actuala amenajare, urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală, corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

3.1. Suprafața fondului forestier

Suprafața totală a fondului forestier **proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu**, care face obiectul reamenajării este de 1016,75 ha, conform documentelor de proprietate.

Documentele care atestă proprietatea **publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu**, asupra fondului forestier de amenajat sunt:

- ❖ Titlu de proprietate nr. 1377 din 14.01.2011 pentru suprafața de 957,40 ha;
- ❖ Proces verbal de punere în posesie nr. 117 din 05.01.2011 pentru suprafața de 26,2 ha;
- ❖ Proces verbal de punere în posesie nr. 1838 din 06.07.2006 pentru suprafața de 3,70 ha;
- ❖ Proces verbal de punere în posesie nr. 3993 din 22.12.2006 pentru suprafața de 28,80 ha (suprafață omisă la amenajarea precedentă);
- ❖ Decizie nr. 12 din 05.06.2012 – prin care o suprafață de 0,08 ha a fost scoasă din fond forestier și o suprafață de 0,73 ha a fost introdusă în fond forestier.

Suprafața fondului forestier **proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu**, provine din:

Ocolul Silvic	U.P.	Parcele aferente	Acte proprietate, ha	Suprafata acte proprietate, ha	Suprafata amenajament anterior, ha
Valea Cîbinului-Săliște	XI Ocna Sibiului	2%, 3-4, 5%, 6, 7%, 8-49, 50%, 150%	Titlu de proprietate nr. 1377 din 14.01.2011	957,40	957,40
		1	Proces verbal de punere în posesie nr. 117 din 05.01.2011	26,20	26,20
		73%	Proces verbal de punere în posesie nr. 1838 din 06.07.2006	3,70	3,70
		50%, 71	Proces verbal de punere în posesie nr. 3993 din 22.12.2006	28,80	-
		2%	Decizie nr. 12 din 05.06.2012	-0,08	-0,08
		-		+0,73	+0,73
Total				1016,75	987,95

3.2. Suprafețele incluse în ariile naturale protejate

Suprafața fondului forestier **proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu**, care va face obiectul amenajamentului nu este situată în siturile Natura 2000.

3.3. Zonarea funcțională

La amenajările anterioare, fondul forestier **proprietate publică aparținând orașului Ocna Sibiului - U.P. III Ocna Sibiului, jud. Sibiu**, a fost încadrat în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție și în grupa a-II-a funcțională - păduri cu funcții de producție și protecție, categoriile funcționale fiind următoarele:

- categoria funcțională 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T.II);

- categoria funcțională 1.4C - Arboretele din jurul stațiunilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică central pentru sănătate (T.II);

- categoria funcțională 1.5H – Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T.II).

- categoria funcțională 2.1C - Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T.VI).

- categoria funcțională 2.1D - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T.VI).

Proiectantul va reanaliza încadrarea pe grupe și categorii funcționale a fiecărui arboret în parte în conformitate cu “Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor.

În situația în care, în legislația de mediu referitoare la ariile naturale protejate sunt restricții, acestea se vor identifica prin includerea arboretelor în tipurile funcționale, grupele și subgrupele funcționale corespunzătoare restricțiilor impuse.

Menționăm că întreaga suprafață a fondului forestier **proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu**, care va face obiectul amenajamentului nu este situată în siturile Natura 2000.

3.4. Subunități de gospodărire

La amenajarea anterioară arboretele analizate erau incluse în următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P.”A” – Codru regulat, sortimente obișnuite, în care au fost incluse arboretele din grupa a-II-a funcțională, categoriile 2.1B și 2.1C. Subunitatea de codru are ca obiectiv producerea de masă lemnoasă, concomitent cu realizarea unor efecte de protecție - 915,5 ha;

- S.U.P.”K”- Rezervații pentru producerea semințelor forestiere, în care au fost incluse arboretele din grupa I funcțională, categoria 1.5H. În aceste arborete se vor executa tăieri de formare a coroanei și de stimulare a fructificației - 39,7 ha;

- S.U.P.”M” – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost incluse arboretele din grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.2A și 1.4C. În aceste arborete se vor executa tăieri de igienă și lucrări de conservare ce vor avea drept scop mărirea funcțiilor ce le-au fost atribuite - 21,9 ha.

La amenajarea actuală se recomandă menținerea subunităților de gospodărire.

Dacă pe parcursul desfășurării lucrărilor de teren va apărea necesitatea constituirii unor alte tipuri de subunități, proiectantul va aduce la cunoștința Conferinței a II-a de amenajare care va decide oportunitatea creării acestora.

3.5. Situația respectării posibilității

Ca anexă a memoriului există situația realizării prevederilor amenajamentului silvic care expiră, pe natură de lucrări de la R.P.L. Ocolul Silvic Valea Frumoasei R.A..

3.6. Constituirea unității de producție

U.P. III Ocna Sibiului, județul Sibiu provine din U.P. II Ocna Sibiului, județul Sibiu.

U.P. II Ocna Sibiului, județul Sibiu, cu o suprafață de 987,95 ha, la amenajarea din 2014 a fost constituită într-o singură unitate de producție cu denumirea “**Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând orașului Ocna Sibiului – U.P. II Ocna Sibiului, județul Sibiu**”, amenajamentul având aplicabilitate de la 01.01.2014 până la 31.12.2023.

La actuala reamenajare se va constitui o singură unitate de producție, ce va fi denumită: **U.P. III Ocna Sibiului, județul Sibiu**, cu o suprafață de 1016,75 ha.

Suprafața U.P. III Ocna Sibiului, județul Sibiu determinată la actuala amenajare (1016,75 ha) este mai mare față de suprafața de la amenajarea precedentă cu 28,80 ha.

Diferența se justifică astfel:

Suprafața ha		Diferențe		Justificări
				+
Actuală	Precedentă	+	-	Proces verbal de punere în posesie nr. 3993 din 22.12.2006
1016,75	987,95	28,80	-	28,80

3.7. Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului planului Orașului Ocna Sibiului

Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului planului Orașului Ocna Sibiului, sunt prezentate în format electronic (dxf).

3.8. Amplasarea geografică și teritorială

Geografic, teritoriul studiat este situat în partea de vest a județului Sibiu, în zona Subcarpaților interni, în perimetrul localităților Ocna Sibiului și Săliște.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu, organizat în U.P. III Ocna Sibiului, este administrată de către R.P.L. Ocolul Silvic Valea Frumoasei R.A..

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza localităților Săliște și Ocna Sibiului, județul Sibiu.

3.9. Bazele de amenajare și lucrările propuse a se realiza în cadrul amenajamentului silvic

3.9.1. REGIMUL

Regimul, modul în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat regimul codru prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală din sămânță.

Pentru arboretele de salcâm se va adopta regimul crâng.

Regimul propus a se adopta în Conferința a I-a de avizare a temei de proiectare este cel de codru regulat, iar pentru arboretele de salcâm regimul crâng. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele molid, fag (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundant și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

3.9.2. COMPOZIȚIA-ȚEL

Compoziția-țel reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței sale, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Pentru fiecare arboret în parte, amenajamentul a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social-economice atribuite, precum și stării de fapt actuale a acestuia. Compoziția-țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- compoziția-țel la exploatabilitate, este redată pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile, reprezentând cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.

- compoziția-țel de regenerare, este redată numai pentru terenurile goale de împădurit, arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în deceniul primei perioade de amenajare. La stabilirea acesteia s-a ținut cont de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, din "Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate", ediția 2000.

Compoziția-țel optimă este compoziția stabilită pentru fiecare tip de pădure în parte reprezentând compoziția-țel optimă corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Prin lucrările propuse de amenajament, se va urmări realizarea compoziției optime.

La fixarea compoziției țel a fiecărui arboret s-au avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiile staționale și starea actuală a arboretului existent, ținând cont de rolul funcțional atribuit acestor arborete, de experiența locală precum și de „Normele tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”. Tendința actuală la alegerea compozițiilor-țel optime este revenirea la compozițiile caracteristice arboretelor natural fundamentale. Având în vedere etajele de vegetație în care se încadrează pădurile studiate, se vor promova molidul, fagul, bradul, diversele rășinoase și diversele tari.

În arboretele exploatabile, compoziția țel se realizează prin tăierile de regenerare prevăzute, urmate după caz de completări prin împăduriri artificiale (în suprafețele neregenerate) și apoi prin lucrări de întreținere și de îngrijire. În arboretele preexploatabile și în special la cele neexploatabile, compoziția actuală se va îmbunătăți prin tăierile de îngrijire prevăzute în amenajament.

Compoziția-țel propusă a se adopta în Conferința I de amenajare este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.

3.9.3. TRATAMENTUL

Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Prin tratament se înțelege modul cum se face exploatarea unei păduri și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în conformitate cu țelurile fixate.

În principiu se urmărește alegerea unui tratament cât mai intensiv posibil în condițiile date. În raport cu condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în cadrul pădurilor unității de producție, s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive, tăierilor rase și tăierilor în crâng, în acest deceniu. Tehnica aplicării tratamentelor este cea prevăzută în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”

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

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

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

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale. Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

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

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;

- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);

- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;

Tratamentele propuse a se adopta, conform Conferinței I de amenajare, sunt tratamentul tăierilor progresive, tăierilor rase și tăierilor în crâng. Tăierile vor fi asociate, în mod obligatoriu cu lucrări de ajutorarea regenerării naturale și cu lucrări de îngrijire a semințișului, precum și cu lucrări de împădurire, în cazurile în care se execută tăieri definitive.

Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive - tăieri în ochiuri face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. În cadrul tratamentului tăierilor progresive sunt diferențiate trei genuri de tăieri de regenerare:

a) de deschidere a ochiurilor;

b) de lărgire a ochiurilor și luminare a semințișurilor (punere în lumină);

c) de racordare a ochiurilor.

În arboretele exploatabile care nu au fost suficient rărite, trebuie executate, înainte de începerea aplicării tăierilor de regenerare, așa-numitele tăieri preparatorii, care au scopul principal de a pune în lumină coroanele arborilor de valoare, cu rol de seminceri, pentru a fructifica cât mai abundent. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare“. Numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare. Tratamentul tăierilor progresive se recomandă pentru o gamă largă de arborete, constituite din specii cu temperamente diferite, în condițiile țării noastre este indicat a se aplica în păduri din grupa a II-a (cu funcții de producție și protecție), precum și la unele păduri din grupa I (cu funcții speciale de protecție), pentru regenerarea arboretelor de stejar pedunculat, stejar brumăriu, stejar pufos, gârniță, cer, gorun, precum și a șleaurilor de câmpie, luncă și deal, a goruneto-făgetelor, făgetelor, amestecurilor de fag cu rășinoase, brădetelor, amestecurilor de brad cu molid. Tratamentul se poate aplica, cu adaptări corespunzătoare, și în molidișuri situate în stațiuni în care pericolul doborâturilor produse de vânt este relativ redus.

Tratamentul tăierilor rase

Prin aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea, în cât mai mare măsură, a regenerării naturale;

- benzile care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară - molid, pin, larice.

Tratamentul tăierilor rase în benzi se poate aplica în vederea regenerării naturale a unor arborete de molid, pin sau larice, situate pe pante până la 35g, ele se aplică și în zăvoaie, culturi de plop și sălcii selecționate. Astfel de tăieri se pot aplica și pentru refacerea sau substituirea unor arborete slab productive sau necorespunzătoare funcțiilor de protecție. Lățimea optimă a benzilor este de 30-40 m, totuși, în unele stațiuni favorabile, pe versanții umbriți, unde semințișul instalat are mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin, lățimea benzilor poate fi mai mare, atingând chiar 70 m;

- în aceste limite, lățimea benzilor se stabilește diferențiat în raport cu caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat.

În cazul refacerii arboretelor funcțional necorespunzătoare, lățimea benzilor va fi de 30-70 m. În molidișuri și pinete se constituie succesioni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Dat fiind că aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale, intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semințișului, fără a fi mai scurt de 3 ani. În molidișuri nu se aplică tăieri rase în benzi alterne. În zăvoaie, culturi de plop euramericani și de salcie selecționată, alăturarea parchetelor se face la 2-3 ani.

Tratamentul tăierilor în crâng

Exploatarea se face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerat se face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Tăierea se face cu toporul, pieziș și neted, extrăgându-se îndeosebi exemplarele cu diametrul cioatei până la 15 cm. De regulă cu fierăstrăul se taie arborii cu tulpini îmbătrânite, cu diametre mai mari, situație în care înălțimea cioatei nu va fi mare de 5 cm.

Dacă se urmărește obținerea regenerării din drajoni, ca în cazul salcâmetelor din a doua și a treia generație, după tăiere se face o arătură cu plugul printre cioate. În lunile iulie-august, în primul an, se înlătură lastarii de pe cioate pe porțiunile în care există regenerare suficientă din drajoni.

3.9.4. EXPLOATABILITATE

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional, și se exprimă prin diametrul mediu de realizat în cadrul structurilor de codru grădinărit, respectiv prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

Pentru arboretele cu funcții de producție și protecție (din tipul VI funcțional), se adoptă exploatabilitatea tehnică.

Pentru arboretele cu funcții de producție și protecție (din tipul IV funcțional), exploatabilitatea adoptată este cea de protecție pentru funcțiile multiple.

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

3.9.5. CICLUL DE PRODUCȚIE

Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Se vor lua în considerare speciile și formațiunile forestiere existente, starea actuală a arboretelor, obiectivele social-economice și ecologice de realizat și media vârstei exploatabilității de producție, precum și proveniența arboretelor.

Conform Conferinței I acesta se va stabili în concordanță cu vârsta medie a exploatabilității, structura arboretelor, funcțiile atribuite și proveniența arboretelor; la amenajarea precedentă a fost adoptat un ciclu de 110 ani.

3.10. Instalații de transport

Instalațiile de transport (existente) de pe raza unității sunt prezente în tabelul de mai jos:

Categoria drum	Cod drum	Denumirea drumului	Suprastructura	Lungime totală drum (km)	Lungime de deservire (km)	Suprafața deservită (ha)
D.P.	DP001	Sibiu-Șura Mică-Ocna-Topârcea	Asfalt	10,8	0,3	131,0
D.P.	DP002	Săliște – Amnaș	Asfalt	7,2	0,2	143,3
TOTAL DRUMURI PUBLICE (DP)				18,0	0,5	274,3
F.E.	FE001	Șura Mică Topârcea	Piatra concasată	6,2	6,2	419,8
TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (DF)				6,2	6,2	419,8
TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE)				24,2	6,7	694,1

#Situția prezentată este cea a amenajamentului care expiră. După efectuarea lucrărilor din teren de către proiectant datele prezentate se pot modifica.

4. Arii naturale protejate care fac parte din fondul forestier proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, județul Sibiu

Arboretele U.P. III Ocna Sibiului nu sunt amplasate în arii naturale protejate conform datelor deținute în acest moment.

5. Legătura dintre amenajamentul silvic și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă

Lucrările silvice propuse în UP III Ocna Sibiului, au un impact negativ nesemnificativ, deoarece nu se suprapun cu arii naturale protejate conform datelor deținute în acest moment.

**Lucrările de tăieri progresive, tăieri rase și tăieri în crâng sunt cele propuse în Procesul verbal de avizare a temei de proiectare - Conferința I, lucrările propuse a se realiza, atât cele de îngrijire a arboretului (degajări, elagaj artificial, emondaj, curățiri, rărituri) și tăieri de igienă, cât și tratamentele se pot cunoaște cu exactitate doar după de etapa de teren, etapă în care amenajistul (proiectantul) preia datele exacte din teren și în urma cărora se fac calcule. Astfel, se va reveni cu completări a prezentului memoriu după desfășurarea etapei de teren și susținerea Conferinței a II-a de amenajare.*

O estimare a impactului asupra speciilor nu se poate face decât după finalizarea etapei de teren a proiectantului, finalizarea preluării datelor din teren, corelarea acestora cu lucrările propuse de amenajist și cu obiectivele de conservare/valorile țintă ale ariei naturale protejate/a speciilor. Astfel, se va reveni cu completări a prezentului memoriu după desfășurarea etapei de teren și susținerea Conferinței a II-a de amenajare.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea totală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție și/sau de producție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale.

Acesta este motivul pentru care s-a propus ca în arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul U.P. să fie parcurse cu tratamentul tăierilor progresive. Acest tratament răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Menținerea statutului de conservare favorabilă la nivelul speciilor este indisolubil legată de existența unei stări favorabile de conservare a habitatelor. Deci păstrând habitatul speciilor într-o stare favorabilă, se poate afirma cu certitudine că parametrii de stare ai acestora se vor menține nemodificați.

Asupra animalelor posibilele efecte negative nu se preconizează că se va depăși nivelul de intensitate slabă.

6. Estimarea impactului potențial al amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu

6.1. Factorul de mediu apă

Pădurile din cadrul U.P. III Ocna Sibiului se situează în bazinul hidrografic al Târnavei Mari, bazinetul Visa. Principalii afluenți ai Visei sunt pâraiele Râura, Topârcea cu Apă, Curechii și Chiciura.

În general pâraiele au un regim echilibrat, cu creșteri ușoare ale debitului în perioade umede.

Acestea au un regim hidric caracterizat prin ape mari primăvara și la începutul verii, în timpul de maximă topire a stratului de zăpadă și prin ape mici toamna și iarna.

Rețeaua hidrografică are în general un regim echilibrat și se caracterizează prin debite de apă mari primăvara însă care au caracter torențial.

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

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

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

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

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

- pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă (albia majoră);

- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;

- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin utilizarea materialelor absorbante și gestionarea acestora conform legislației în vigoare;

- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor, mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure și albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

6.2 Factorul de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului. Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația. Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatările forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer în faza de execuție a planului este datorat:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;

Măsuri de diminuare a impactului

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic.

6.3. Factorul de mediu sol

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă criteriile sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:

- tasarea solului prin supraîncărcarea utilajelor de transport a materialului lemnos rezultat;
- tasarea solului prin executarea lucrărilor în perioadele umede;
- lezarea solului prin târârea materialului lemnos;

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

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

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

7. Măsuri de protecție împotriva factorilor dăunători și limitativi (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare, atac dăunători, poluare etc.)

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă

Doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă nu au constituit până în prezent un pericol major pentru stabilitatea arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Fenomenul prezintă aspecte insulare, numărul de arbori și suprafețele afectate având în general mărimi nesemnificative. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt nu trebuie însă neglijată, măsurile de gospodărire adoptate vizând menținerea rezistenței individuale a arboretelor cât și a întregului fond forestier.

Ca măsuri de prevenire a efectelor negative ale vântului și zăpezii se recomandă:

- formarea de arborete naturale optim amestecate, cu proveniență din sămânță;
- promovarea în continuare a proveniențelor strict locale care au format biocenoze rezistente la adversități;
- formarea de arborete pluriene și relativ pluriene multi sau bietajate;
- evitarea în continuare a introducerii rășinoaselor în afara arealului;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistențelor arboretelor cu densități subnormale;
- adoptarea sistemului de îngrijire a arboretelor la necesitățile întăririi rezistenței lor (evitarea formării de arborete cu coeficienți de zveltețe mai mari sau egali cu 1);
- evitarea tuturor acțiunilor care determină formarea putregaiurilor la rădăcină și tulpină (exploatările neîngrijite, pășunatul, etc.).

Protecția împotriva incendiilor

Deși în ultimul deceniu nu s-au semnalat incendii în cuprinsul unității de producție este necesară intensificarea acțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor.

Pentru prevenirea acestor calamități (care reprezintă potențiali factori agresivi ce atentează asupra ecosistemelor forestiere) se recomandă câteva măsuri:

- menținerea instalațiilor de transport și a potecilor de acces în bună stare, pentru a facilita o intervenție promptă în caz de necesitate;
- se vor instala plăcuțe avertizoare și se vor amenaja locuri speciale pentru fumat;
- dotarea cu pichet P.S.I.;
- se va menține o stare fitosanitară corespunzătoare în arborete;
- se vor adopta măsuri severe împotriva celor ce fac focul în pădure;
- se vor face periodic instructaje de prevenire și stingere a incendiilor cu personalul silvic și cu muncitorii forestieri.

Protecția împotriva poluării industriale

Arboretele unității de producție și protecție nu sunt afectate de noxe industriale, neexistând surse poluante decât la distanțe mari astfel că influența acestora nu a avut până în prezent efecte vizibile asupra vegetației forestiere din cadrul unității de producție și protecție.

Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Starea sanitară a pădurilor este în general bună. Este totuși necesară urmărirea atentă a apariției atacurilor dăunătorilor și eventual combateri pe suprafețele afectate. Este necesar să se execute lucrări de depistare și control conform instrucțiunilor în vigoare, prin control fitosanitar, identificându-se dăunătorii, intensitatea viitorului atac și suprafețele unde au fost localizați.

Preventiv, se recomandă:

- promovarea arboretelor de tip natural;
- diversificarea structurii arboretelor;
- promovarea de specii forestiere și forme genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la consistențe normale;
- împădurirea golurilor;
- îngrijirea marginilor de masiv;
- protejarea populațiilor de păsări insectivore și a insectelor folositoare;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire;
- evitarea rănirii arborilor pe picior cu ocazia lucrărilor de exploatare;
- interzicerea pășunatului în pădure.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Pentru a preveni pe viitor apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în :

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

Produse accidentale datorate unor calamități naturale

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

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

- "extragerea arborilor afectați" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice;

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

a) să realizeze precomptările în condițiile prezentelor norme tehnice și ale legislației în vigoare;

b) să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea/posibilitatea anuală stabilită prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodărire, conform prevederilor din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și să ia măsurile prevăzute de aceasta.

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

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

9. Măsuri ce urmează a fi luate în cazul apariției unor calamități naturale

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

- ❖ se vor practica extragerea arborilor afectați și reconstrucția ecologică naturală;
- ❖ în situația în care nu se va realiza refacerea naturală optimă, se vor realiza plantații de proveniență locală;

➤ ***măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor***

- ❖ *arboretele de fag* – se fac extracții ale arborilor cu grad mare de defoliere, se va practica refacerea prin semănături sau plantații păstrând arborii cu grad mic de defoliere pentru a oferi adăpost culturilor, urmând a fi extrași pe măsura dezvoltării culturilor;

- ❖ *arboretele de brad și de amestec de fag cu rășinoase afectate de uscarea bradului* – se vor ameliora prin plantații directe sau semănături la adăpostul arborilor existenți sau a speciilor pioniere;

- ❖ *arboretele de molid* – în cazul în care arborii sănătoși ocupă o suprafață sub 30 % se vor efectua împăduriri cu tăieri rase în prealabil;

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

- ❖ în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală;

- ❖ în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;

➤ ***măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale***

- ❖ se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);

- ❖ se va aplica un program fitoameliorativ;

- ❖ se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);

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

- ❖ se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri (conform situației din teren);

➤ ***măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe***

- ❖ în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților.

10. Concluzii

Soluțiile tehnice au fost propuse în urma unei analize privind conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor identificate, urmând, atât recomandările din normele tehnice silvice, cât și prevederi legislative mai noi privind conservarea biodiversității, acestea se vor definitiva după analizarea situației din teren și prin respectarea legislației silvice și de mediu.

Lucrările necesare (măsurători, inventarieri, etc., executate de către echipa proiectantului - amenajist) se vor realiza prin respectarea planului de management (în lipsa acestuia prin respectarea *OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatiche*) și în acord cu legislația de mediu și cea silvică.

Propunerea noilor lucrări se vor face în concordanță cu respectarea zonării interne conform planului de management în vigoare, a legislației de mediu și a legislației silvice.

În suprafața planului nu s-au identificat păduri virgine și cvasivirgine, ori a unor zone de pădure cu o valoare ridicată a biodiversității (conform amenajamentului expirat). După efectuarea lucrărilor de teren și la încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul va analiza și aplica prevederile *Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România*. Memoriul va fi completat cu datele respective după Conferința a II-a de amenajare.

Planul nu propune proiecte precum cele enumerate în anexele 1 și 2 din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

După Conferința a II-a de amenajare se vor aduce completările necesare actualului memoriu de prezentare (cele prezentate mai sus sunt propuneri ale proiectantului, care pot fi sau nu adoptate după efectuarea fazei de teren și aprobate sau nu de către participanții în cadrul Conferinței a II-a de amenajare).

11. Bibliografie

1. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
3. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
5. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
6. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol. I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
7. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
8. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
9. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE0 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
10. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
11. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
12. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
13. *LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
14. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
15. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
16. *** 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
17. *** 1992: *Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României*, Editura Academiei Romane, București
18. *** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
19. *** *Legea 46/2008* – Codul Silvic actualizată
20. ***2014, *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, UP III Ocna Sibiului, jud. Sibiu;*
21. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
22. *Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;*
23. *UG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
24. *Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
25. *O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modofocările și completările ulterioare*
26. *Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;*
27. *UG 92/2021 privind regimul deșeurilor;*
28. *Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;*
29. *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;*
30. *Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune*

- practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;*
31. O.U.G. 243/2000 *privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;*
 32. HGR nr. 731/2004 *privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;*
 33. HGR nr. 738/2004 *privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;*
 34. HGR nr. 645/2005 *privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice*
2005;
 35. HGR nr. 1877/2005 *pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice*
(PNASC);
 36. Directiva 2008/98 *privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;*
 37. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
 38. European Waste Catalog;
 39. Hotărârea Guvernului 1470/2004 *privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor*
și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
 40. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 *al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al*
Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
 41. Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
 42. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
 43. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
 44. Hotărârea nr. 2293/2004 *privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;*
 45. Directiva Consiliului 75/442/CEE *privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156*
CEE;
 46. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 *privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.*
 47. ORD. nr.766/2018 *pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale (Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, din 23.07.2018)*
 48. HG 236/15.03.2023 *pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de mediu pentru amenajamentele silvice;*
 49. Conferința I *pentru avizare a temei de proiectare privind amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Orașului Ocna Sibiului, UP III Ocna Sibiului, județul Sibiu;*