

S.C. UNO TRADING S.R.L. BRAȘOV
STR. VERII, NR. 8, AP. 7
Nr. Reg. Com.: J 08/416/02.05.2000
CUI R 13003327
Tel.: 0744 766786
Tel/fax: 0368 807794

PROCES VERBAL

Nr. 96 / 21.10.2013

Obiect: Conferința a II-a de amenajare a fondului forestier proprietate privată a privată a unor persoane fizice din județul Harghita, aflat în administrarea O.S.P. Gheorgheni, județul Harghita, constituit în U.P. Bătrâna.

Prezenți:

1. ing. Munteanu Ion, delegat I.T.R.S.V. Brașov
2. dr. ing. Gătej Pentelei, specialist C.T.A.P.
3. ing. Bajcsi Istvan, sef ocol O.S.P. Gheorgheni
4. ing. Dogaru Marcel, șef proiect S.C. UNO TRADING S.R.L.
5. ing. Drăghici Horațiu, proiectant S.C. UNO TRADING S.R.L.
6. dl. Ivacson Attila, reprezentant proprietari



.....
.....
.....
.....
.....
.....

În conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, ne-am întrunit pentru a analiza și a aviza soluțiile tehnice și planurile de producție și cultură ale amenajamentului fondului forestier proprietate privată constituit în U.P. Bătrâna.

Conform datelor prezentate și în urma discuțiilor purtate, s-au stabilit următoarele:

Suprafața fondului forestier proprietate privată U.P. BATRANA este de 104,2 hă.
Fondului forestier este egala cu cea pusă în posesie conform actelor de proprietate.

Prăfața actuală este alcătuită din următoarele categorii de folosință:

Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi:.....104,2 ha,
din care:

A1 – Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de
produse principale..... 104,2 ha;
A11-Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă.....89,2 ha;
A13-Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială.....15,0 ha;

Funcția funcțională:

Păduri din grupa a II-a funcțională..... 104,2 ha.

adrate în următoarea categorie funcțională:

– Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de
TVI)..... 104,2 ha.

Unități de gospodărire

constituit următoarele subunități de gospodărire:

- codru regulat, sortimente obișnuite.....104,2 ha;

Tratamente de amenajare

Legislația: codru;

Tratamente: Pentru arboretele din SUP A s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive în
molideto-brădet, respectiv tratamentul tăierilor rase pe parchete mici în molidișuri pure.

Compoziția tel: este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

Vârsta medie a exploatabilității tehnice: 104 ani;

Ciclu: 100 ani.

Analiza și adoptarea posibilității

Produse principale, pentru SUP A – codru regulat.

Rezultate calculați:

- creșterea indicatoare:.....466 mc;
- indicatorul de posibilitate după: M.C.I.....466 mc;
M.C.V.- inductiv.....573 mc;
M.C.V.- deductiv.....705 mc.

Adoptat posibilitatea $P = 467 \text{ mc/an}$, care se va extrage din u.a.-urile 32 B, 54 D și 75 A.

Capacitatea de produse secundare

degajări:.....1,5 ha/an.....- mc/an;

curățiri:.....--- ha/an.....--- mc/an;

rărituri:.....--- ha/an.....--- mc/an;

tăieri de igienă:.....71,2 ha/an.....65 mc/an.

Concluzii speciale:

Se va parcurge procedura de evaluare de mediu conform legislației specifice actuale.

Se va încheia acest proces-verbal în 5 exemplare.

MEMORIU DE PREZENTARE A AMENAJAMENTULUI

1. Date generale

I Denumire proiect

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice reunite în U.P. Bătrâna, județul Harghita

Amenajamentul intră în vigoare la 01.01.2014 și are o perioadă de aplicabilitate de 10 ani (2014– 2023)

II Titularul activității

Denumirea titularului : **Proprietate privată a persoanelor fizice,**

Proiectant : **S.C. UNO TRADING S.R.L. BRAȘOV**

Adresa titularului : Localitatea **Remetea**, județul **Harghita**

Amplasament (raza de activitate): fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice

Forma de proprietate : **privat**

Telefon: **0744762606**

Email: **granittilan@yahoo.com**

Persoană de contact : **Ivacson Attila**

2. Amenajamentul – principii generale

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii :

Principiul continuității

Principiul eficacității funcționale

Principiul conservării și ameliorării biodiversității

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li-se mențină și să li-se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea

și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia : diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza " Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor " care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

3. Descrierea succintă a amenajamentului fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice reunite în U.P. Bătrâna

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice reunite în U.P. Bătrâna a fost întocmit numai pentru pădurile proprietate privată administrate prin Ocolul Silvic de Regim Gheorgheni.

Localizarea și accesul la zona de activitate

Din punct de vedere fizico-geografic pădurile amenajate sunt situate în Unitatea Carpato-Transilvană (I), Carpații Orientali (A), grupa centrală (2), grupa munților vulcanici Călimani-Gurghiu-Harghita (H), respectiv Culoarul depresionar Giurgeu-Ciuc (I).

Pădurile acestei unități sunt situate în bazinul râului Mureș, cu excepția trupului Curmătura care este în bazinul râului Bistricioara.

Accesul în unitate este asigurat de drumurile naționale DN12 Brașov – Toplița și DN 15 Toplița – Borsec și de drumurile județene DJ174B Bilbor - Capu Corbului și DJ 127 Tulgheș - Ditrău.

Suprafața fondului forestier este administrat de Ocolul Silvic de Regim Gheorgheni. Amenajarea pădurii proprietate privată a persoanelor fizice reunite în U.P. Bătrâna, județul Harghita s-a făcut pentru o suprafață de 104,2 ha, cu următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi:.....104,2 ha,
 - A1 – Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale.....104,2 ha;
 - A11-Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă.....104,2 ha;

Din cele prezentate mai sus reiese 100% din suprafața fondului forestier este ocupată de pădure. În acest context se poate vorbi de o utilizare eficientă a fondului forestier.

În tabelul de mai jos sunt redade coordonatele, în sistemul de proiecție Stereografic 1970, limita fondului forestier pentru U.P. Bătrâna, județul Harghita.

Nr.crt	ua	X	Y
1	32	540791	611683
2	37	523172	598172
3	50-54	521933	593103
4	75	522143	589701
5	83	541043	613828
6	205D	543856	598420
7	2055,206B	544424	598631
8	208	544575	597732
9	210	544787	598376
10	214	545769	598437
11	218	545659	597814
12	221	545145	596486

Obiectivele social – economice

Obiectivele social economice care au fost luate în considerare la întocmirea amenajamentelor sunt :

- Conservarea biodiversității și a habitatelor în ariile protejate de interes comunitar
- Protecția solului pe terenuri cu pantă accentuată sau cu fenomene de eroziune.
- Protecția solului pe terenuri cu alunecări
- Protecția solului pe terenuri cu înmlăștinare.
- Protecția solului pe terenuri situate pe terenuri cu substraturi vulnerabile la alunecări și eroziuni.
- Conservarea arboretelor stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere.
- Ocrotirea speciilor rare și valoroase din fauna indigenă și zonele bârloagelor de urs.
- Protecția zonelor cu păduri seculare sau care conțin specii rare (tisă).
- Producerea de masă lemnoasă de dimensiuni mari și mijlocii pentru nevoile economiei și populației locale.

Având în vedere obiectivele social – economice s-a făcut o zonare funcțională a tuturor arboretelor și terenurilor de reîmpădurit în conformitate cu prevederile din „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare. Conform aceste zonări funcționale, suprafața a fost încadrată în grupa II-a funcțională, respectiv păduri cu funcții de producție.

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar că arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-a constituit o singură unitate de gospodărire și anume: S.U.P. „A” – Codru regulat – sortimente obișnuite;

În S.U.P. „A” au fost incluse toate arboretele încadrate în grupa a 2-a funcțională. Prin tratamentele adoptate din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regimul: codru;
- compoziția-țel: este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- tratamente: tăieri progresive în molideto-brădetete, respectiv tratamentul tăierilor rase pe parchete mici în molidișuri pure;
- exploatabilitatea: de protecție. Vârsta medie a exploatabilității este de 110 ani.
- ciclul: 104 ani.

Posibilitatea de produse principale este 467 m³/an
Anual, se vor executa următoarele lucrări de îngrijire:

- degajări: 1,5 ha/an;
- tăieri de igienă: 71,2 ha/an, cu 65 m³/an.
- împăduriri + completări este 13,7 ha/10 ani

Amenajamentele sunt structurate pe trei mari părți : Memoriul tehnic, Planuri de amenajament, și Evidențe de amenajament.

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în

subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii limitativi sau perturbatorii.

Planurile de amenajament. În această parte sunt prezentate planurile necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor , la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor.

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii. Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă

Descrierea parcelară. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică) prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune...) a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate...) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența respectiv gradul de acoperire al solului) și numeroase alte date. Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate precum și lucrările care s-au făcut în anteriorii 10 ani. Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

În concluzie, se poate aprecia că amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

În planul lucrărilor de îngrijire au fost incluse toate arboretele tinere nou formate în urma tăierilor de regenerare și arboretele ce necesită tăieri de igienă.

Degajări: se vor executa în arboretele tinere apărute după tăierile definitive executate în deceniul anterior, arborete aflate în prezent în stadiul de desiş.

Curățiri, rărituri: cu ocazia lucrărilor de teren nu au fost identificate arborete care să necesite acest gen de lucrări de îngrijire.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruptși și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportare materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 65 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,91 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se va acorda prioritate speciilor principale autohtone (molid, brad și fag) realizându-se o proporție convenabilă între aceasta și celelalte specii principale și secundare de amestec, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În

plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor.

Primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltarea exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Tăierile de îngrijire se vor executa în conformitate cu instrucțiunile în vigoare indiferent dacă volumul de extras se realizează sau nu. Lucrările se pot executa și în alte arborete decât cele cuprinse în plan dacă în cursul deceniului realizează condițiile necesare parcurgerii cu operațiuni culturale.

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire este prezentat în partea a II-a a amenajamentului la subcapitolul 12.4. și în sinteză în tabelul 6.5.1.

Prin elaborarea acestui plan s-a urmărit refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier, pe terenurile destinate împăduririi, folosind speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. Planificarea lucrărilor regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren, de nevoile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite. La elaborarea acestui plan s-au aplicat îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri, asigurarea densității optime a arboretelor și promovarea cu precădere a regenerării naturale.

Ca lucrări de ajutorarea regenerării naturale s-au prevăzut mobilizări de sol, însă doar în porțiunile unde este posibilă instalarea semințșului din arboretul de parcurs cu tăieri de progresive (u.a. 32 B), în scopul facilitării instalării semințșului mai ales în porțiunile unde vechiul arboret este mai rar. Alte lucrări nu au mai fost propuse pentru că în zona analizată nu sunt probleme referitor la obținerea regenerării naturale.

După efectuarea tăierilor rase prevăzute de amenajament sunt necesare lucrări de reinstalare a vegetației forestiere în u.a 54D și 75A. Totuși, trebuie ținut cont de faptul că, în u.a 75A s-a observat prezența semințșului natural. De aceea, acest semințș va fi protejat și promovat astfel încât să se regăsească în compoziția noului arboret.

Împăduririle de efectuat în arboretul de parcurs cu tăieri progresive de racordare au mai mult caracterul unor completări în sprijinul regenerării naturale.

De asemenea s-au prevăzut lucrări de îngrijire a culturilor tinere nou create conform normelor în vigoare - revizuirii (una pe an în primii doi ani de la crearea culturii) și descopleșiri (două pe an în primii patru ani respectiv una pe an în anii 5 și 6).

Trebuie subliniat că toate împăduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu speciile de bază (molid, brad și fag), la care se adaugă și laricele ca specie de amestec în molidișuri, în scopul creșterii rezistenței acestora la acțiunea factorilor destabilizatori.

În total (împăduriri + completări), se vor împăduri 13,7 ha, din care 92% cu molid, 5% cu brad, 1% cu fag și 2% cu larice. Se vor folosi la împăduriri un număr de 65,8 mii puietși: 61,5 mii puietși de molid, 3,0 mii puietși de brad, 0,5 mii puietși de fag și 0,8 mii puietși de larice.

4. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului

Pe lângă producția de lemn care constituie țelul principal al gospodăriei silvice, fondul forestier mai furnizează o serie de alte produse foarte valoroase.

Producția cinegetică

În conformitate cu Legea 103/1996, gospodărirea vânatului nu se face de către proprietarii pădurilor. Speciile care habitează aici sunt cerbul carpatin, mistrețul, căpriorul, ursul și mai rar iepurele, vulpea, lupul.

Informații privind instalațiile vânătorești, recoltele de vânat și măsurile de gospodărire referitoare la îmbunătățirea potențialului cinegetic se găsesc în amenajamentele O.S.P. Gheorgheni.

Producția salmonicolă

Pârâiele care străbat zona studiată constituie medii propice pentru existența și dezvoltarea salmonidelor, dar ca și în cazul vânatului, nici fondul de pescuit din această zonă nu aparține proprietarilor. Speciile care populează pârâiele din zonă sunt păstrăvul și lipanul.

Producția de fructe de pădure

În ultimul deceniu interesul pentru valorificarea superioară a fructelor de pădure s-a diminuat în mod constant, în primul rând deoarece cererea pe piața internă a scăzut de la an la an, iar pentru a pătrunde pe piața externă trebuie îndeplinite o serie de condiții care sunt greu de realizat.

Producția de fructe de pădure este reprezentată în principal de zmeură, mure și afine însă cantitatea lor poate varia de la un an la altul datorită condițiilor climatice.

Producția de ciuperci comestibile

Ca urmare a condițiilor favorabile din această zonă există o varietate destul de mare de ciuperci comestibile, dintre care amintim: hribi, păstrăv de fag, ghebe, gălbiori. Producția de ciuperci este determinată însă și de condițiile climatice din fiecare an. Anii cu secetă prelungită sau gerurile târzii, compromit recolta iar hribii (*Boletus edulis*) sunt foarte pretențioși la condițiile climatice. Din această cauză nu se poate conta pe cantități însemnate și pe o recoltă anuală constantă an de an.

Alte produse

În cadrul unității de bază se mai recoltează și se pot recolta o serie de produse precum: araci, plante medicinale, pomi de crăciun.

În privința resurselor melifere, trebuie menționat că stupăritul nu se mai practică decât sporadic, în zonă existând doar câțiva cetățeni din localitățile învecinate care au în gospodărie stupi, deși resurse melifere există în zonă: zmeur, mur, specii erbacee de pe pășunile și fânețele din vecinătatea pădurii.

Ca materii prime pentru tananți se pot avea în vedere: coaja de molid, cea de mesteacăn sau conurile de molid și brad. Materii prime pentru industria uleiurilor vegetale pot fi: semințele de molid și mesteacăn, cetina de molid și brad.

5. Surse de poluanți

1. *Protecția calității apelor* – nu există evacuări de ape tehnologice, uzate direct. Nu există riscul afectării calității solului și a pânzei de apă freatică. Din contra, îngrijirea și menținerea pădurii contribuie atât la reținerea apei, la menținerea pânzei freatice la o anumită adâncime și la menținerea scurgerilor solide la un nivel redus. *Aplicarea amenajamentelor nu vor genera proiecte și lucrări care să aibă ca obiect apele (râurile și pârâiele) din zonă.*

2. *Protecția aerului.* – singurele surse de emisii în atmosferă le pot constitui cele produse de motoarele cu ardere internă ale utilajelor cu care se execută lucrările de recoltare și colectare a materialului lemnos. Aceste emisii pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe perioade scurte la intervale de timp relativ mari. În concluzie, se poate afirma că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.

3. *Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor* – activitatea specifică nu prezintă un impact în afara zonei de lucru. De altfel, locuințele din zonă sunt la distanțe apreciabile.

4. *Protecția împotriva radiațiilor* – nu este cazul.

5. *Protecția solului și a subsolului* – activitatea specifică nu produce factori poluatori pentru solul și subsolul zonei de activitate. Toate prevederile amenajamentului au fost adoptate cu luarea în considerare a protecției solurilor.

6. *Protecția ecosistemelor terestre și acvatice* – una din principalele sarcini al

amenajamentului (PP) este aceea de a proteja ecosistemele existente. Toate măsurile de gospodărire au la bază principiul continuității atât al pădurii cât și al resursei, principii care se pot realiza numai prin protecția sistemelor. Mai mult decât atât, amenajamentul prevede măsuri pentru refacerea acelor ecosisteme forestiere care necesită acest lucru.

7. *Gospodărirea deșeurilor generate* – Deoarece prelucrarea materialului lemnos recoltat se face în centre specializate, în zona de aplicare a proiectului nu se pot crea probleme legate de gestionarea deșeurilor.

8. *Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice rezultate* – nu este cazul.

6. Protecția fondului forestier

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Condițiile pedo-climatice în care se dezvoltă arboretele din această unitate sunt favorabile producerii doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă. În plus, ponderea cea mai mare în compoziția arboretelor o are molidul (88%), specie recunoscută ca fiind cea mai vulnerabilă la acțiunea vânturilor puternice și, mai mult, în unitatea analizată au fost identificate și o serie de arborete tinere cu coeficienți de zveltețe ridicați foarte vulnerabile la rupturi. Chiar dacă în deceniul trecut s-au înregistrat puține doborâturi masive, doborâturile dispersate au avut o întindere importantă, contribuind la scăderea rezistenței arboretelor respective. Oricum, un aspect pozitiv de remarcat aici este faptul că majoritatea molidișurilor sunt naturale, relativ echilibrare sau relativ pluriene și, din această cauză, mult mai stabile decât molidișurile artificiale.

Cele mai vulnerabile la acțiunea dăunătoare a vântului și a zăpezilor umede rămân totuși molidișurile pure. Pentru a le imprima și acestora, precum și în general tuturor arboretelor o rezistență și mai mare la doborâturi, se impune a se adopta un ansamblu de măsuri, chiar din primele stadii de dezvoltare:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin reducerea ponderii molidului și creșterea celei a bradului și fagului dar și a speciilor de amestec (larice, paltin de munte). Se poate realiza prin
 - folosirea unor formule de împădurire mai complexe în împăduririle care se realizează după tăierile de regenerare sau după doborâturi masive;
 - folosirea la împăduriri a unor puiți proveniți din ecotipuri locale, mai bine adaptate la condițiile din zonă;
- împădurirea sau reîmpădurirea cât mai rapidă a terenurilor goale din cuprinsul pădurii;
- executarea la timp și cu periodicitatea necesară a lucrărilor de îngrijire a arboretelor,
- evitându-se apariția unor arborete tinere, foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor;
- respectarea modului de aplicare a tratamentului tăierilor rase; etc.

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței arboretelor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate. Aplicarea unilaterală a oricărei măsuri este inefficientă și de natură să compromită ideea de bază a conservării pădurilor.

Protecția împotriva incendiilor

În ultimele decenii nu s-au semnalat cazuri de incendii. Chiar dacă nu au fost probleme de acest gen, pericolul nu trebuie neglijat.

Personalul de teren execută patrulări după un plan bine stabilit pentru a depista eventualele începuturi de incendii. Chiar dacă nu au fost probleme de acest gen, pericolul nu trebuie neglijat, mai ales în contextul secetelor din ultimii ani.

Pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen în viitor, se impun o serie de măsuri, cele mai importante fiind :

- intensificarea acțiunii de pază pe timp de vară în jurul stânilor;

- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreare, odihnă);
- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire, recoltarea fructelor de pădure și a perioadelor cu aflux mare de turiști;
- menținerea și dezvoltarea rețelei de poteci pentru accesul în zonele greu accesibile;

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

Protecția împotriva poluării industriale

În zonă nu există surse de poluare industrială iar în arborete nu au fost semnalate influențe de poluare de la surse din alte zone.

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

În ultimul deceniu nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci, dar este necesar ca personalul silvic să urmărească în continuare evoluția stării de sănătate a arboretelor și să semnaleze cu promptitudine începutul oricărui eveniment de acest fel (trebuie continuată instalarea de arbori cursă și curse feromonale pentru monitorizarea evoluției populațiilor de *Ipidae* sp. și *Lymantria monacha*).

Așa cum s-a văzut și la subcapitolul 4.9., prezența dăunătorilor, insecte sau ciuperci, nu a fost semnalată în cadrul unități studiate și în condițiile aplicării corecte a măsurilor de gospodărire stabilite prin acest amenajament, nici nu vor reprezenta o problemă în viitor.

În concluzie, în scopul asigurării unei stări sanitare corespunzătoare se va adopta un mod de gospodărire fundamental biologic, care va cuprinde:

- menținerea arboretelor la densități normale;
- promovarea arboretelor de tip natural, cu o compoziție cât mai apropiată de cea optimă;
- limitarea daunelor aduse în procesul de exploatare;
 - menținerea și promovarea subarboretului;
 - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
 - protejarea populațiilor de păsări folositoare, de furnici;
 - interzicerea pășunatului în pădure; etc.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu fenomene de uscare prematură

În raza acestei unități nu s-au semnalat fenomene de uscare în masă, la nivel de arborete.

Principala măsură de prevenire a apariției și răspândirii uscării este executarea corespunzătoare a tăierilor de igienă. Alte măsuri preventive mai sunt:

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- crearea și menținerea unor arborete cât mai diversificate ca vârstă și compoziție;
- la lucrările de împădurire să se folosească puiți sănătoși;
- trebuie luate toate măsurile de prevenire a vătămării puiților și arborilor tineri din diferite cauze (exploatare, vânat, tăieri ilegale);
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire;
- să se evite ajungerea arborilor la vârsta limitei fiziologice;
- interzicerea pășunatului în pădure; etc.

7. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pentru activitățile specifice nu sunt necesare anumite dotări sau măsuri pentru limitarea emisiunilor de poluanți de mediu sau manifestarea unor factori perturbatorii de mediu.

Toate lucrările care se execută nu pot avea o influență negativă asupra populațiilor de păsări din zonă. O dovadă în plus în acest sens îl reprezintă faptul că aceste lucrări s-au executat din totdeauna și nu au fost semnalate influențe negative.

Menținerea unei stări corespunzătoare a arboretelor de aici contribuie la conservarea mediului general, la conservarea biodiversității
Având în vedere toate cele prezentate, este evident că amenajamentul în sine, prin lucrările pe care le propune, este un creator de mediu și nu un consumator de mediu.

ZML&ALL CONSULTING SRL


Ivacson Attila

Zerkula Mária

