



ASOCIAȚIA
FORESTIERILOR
DIN ROMÂNIA
ASFOR



Măsurile
de protecție a muncii
specifice activității
de exploatare
a lemnului

glinic
ediția 1 ■ 2023

Editura **Grenz**



ASOCIAȚIA
FORESTIERILOR
DIN ROMÂNIA
ASFOR

ghid

Măsuri
de protecție
a muncii
specifice
activității
de exploatare
a lemnului

I. Muscă, Ciprian Dumitru
II. Motaș, Dănuț
III. Gafița, Gheorghe
IV. Boghean, Petru

București, 2023



Asociația Forestierilor din România

Ciprian Dumitru **Muscă**
Dănuț **Motaș**
Gheorghe **Gafița**
Petru **Boghean**

Prezentare
grafică
și ilustrație:



Prepress
și tipar:

S.C. **Ecran Magazin** S.R.L.
Brașov

Cuprins

Prevederi generale	... 6	Secțiunea II	
Recoltarea lemnului	... 8	Doborârea arborilor	... 43
Colectarea lemnului	... 11	Secțiunea III	
Transportul forestier	... 13	Doborârea arborilor	
Prelucrarea primară	... 13	la tăierile în scaun	... 56
Recoltarea		Secțiunea IV	
și toaletarea arborilor	... 23	Lucrări specifice	
Preambul	... 24	doborâturilor de vânt	... 58
Capitolul I		Colectarea lemnului	
Echipamentul de protecție		Noțiuni introductive	... 63
și mentenanța ferăstraielor		Corhănitul / manipulatul	
mecanice		lemnului cu țapina	... 64
Secțiunea I		Colectarea lemnului	
Echipamente de protecție		cu atelaje	... 66
și dispozitive auxiliare	... 27	Colectarea lemnului	
Secțiunea II		cu tractoare	... 72
Realizarea cerințelor		Colectarea lemnului	
de mediu	... 31	cu instalații cu cablu	... 84
Secțiunea III		Exploatarea instalațiilor	
Protecția intrinsecă		cu cablu	... 99
a ferăstrăului mecanic	... 31	Transporturi forestiere	
Secțiunea IV		Măsuri generale	... 105
Recul ferăstrăului mecanic		Depozite	
și reguli generale privind		și platforme primare	
securitatea muncii		Depozite primare	... 141
la utilizarea			
motoferăstraielor	... 34		
Capitolul II			
Pregătirea și organizarea			
parchetului pentru exploatare			
Secțiunea I			
Evaluarea riscurilor	... 41		

Exploatarea lemnului

Îndrumar tehnic
și de producție
privind măsurile
de protecție a muncii
în activitatea de exploatare
și prelucrare primară
a lemnului

Prevederi generale

În spatele multitudinii de servicii oferite de pădure, stau oameni cu o mare varietate de aptitudini și de stări. Rolul din ce în ce mai multifuncțional pe care pădurile îl vor juca în procesul de tranziție către un viitor sustenabil și neutru din punct de vedere climatic va necesita un repertoriu variat de calificări, printre care experți în practicile avansate de management forestier sustenabil, incluzând experți în împădurirea și reîmpădurirea adaptivă și restaurarea pădurilor, arhitecți, ingineri și proiectanți, experți în alimentație, specialiști în date, chimiști, facilitatori în ecoturism. Este important să dezvoltăm curricula, cunoștințele și aptitudinile aferente.

Este, de asemenea, tot mai agreată în domeniul forestier inițiativa „Un pact pentru competențe”. Inițiativa are rolurile de a mobiliza și de a stimula părțile interesate, private și publice, să ia măsuri concrete. Angajamentele părților interesate relevante, publice și private, din sectorul forestier privind calificarea și recalificarea de personal pentru sectorul forestier pot lua diferite forme, de exemplu parteneriatele la scară largă, parteneriatele regionale/locale, acordurile tripartite sau angajamente ale unor entități solitare. Părțile interesate din domeniul forestier și al silviculturii ar trebui să conlucreze în conformitate cu această inițiativă, pentru a adapta educația și instructajele acordate silvicultorilor la provocările și nevoile actualei realități. Ucenicia de calitate și eficientă, inclusiv acumularea de experiență, reprezintă cheia în atragerea tinerilor către acest sector și echiparea acestora cu aptitudinile de care au nevoie pentru a lucra într-o bioeconomie forestieră sustenabilă.

În acest context general, exploatarea forestieră sau procesul de producție al exploatării lemnului (simplificat: exploatarea lemnului), reprezintă ansamblul activităților silvice, tehnice și economice care au ca scop și efect introducerea în circuitul economic a produselor rezultate din valorificarea lemnului.

Exploatarea lemnului implică atât o fază inițială, reprezentată de procesul de producție din cultura pădurilor, cât și o fază cu caracter tehnico-industrial, care are ca efect atât transformarea masei lemnoase în produse brute sau semifinite, cât și transportul acestora pentru consum sau prelucrare. Referitor la măsurile de evaluare și atenuare a riscurilor față de mediul pădurii și de lucrătorii forestieri, este de precizat că această activitate cu caracter industrial cuprinde particularități specifice, cu accente pe diversitate și unitaritate, și, uneori, cazuri de forță majoră sau alte situații obiective care împiedică executarea lucrărilor de exploatare a lemnului: inundații, avalanșe, alunecări de teren, precipitații abundente și altele asemenea.

Pe cele trei mari operații tehnologice, competențele se fundamentează astfel:

Recoltarea lemnului

(fasonator mecanic, operator la recoltarea și toaletarea arborilor forestieri etc.)

Recoltarea lemnului este primul proces tehnologic din cadrul procesului de producție al exploatării lemnului. Operațiile specifice sunt doborârea arborilor, curățarea de crăci și secționarea. La recoltare, arborii marcați, după ce sunt doborâți, se fragmentează prin operațiile specifice, astfel încât piesele obținute să îndeplinească, prin formă și dimensiuni, cerințele economice și ecologice ale deplasării din cadrul procesului de colectare. Această doborâre și fragmentare se realizează prin tăierea lemnului.

Operația de doborâre este faza cea mai complexă din procedeu de recoltare al arborilor și se realizează prin execuția unor tăieturi care au ca scop desprinderea legăturii arborelui cu solul, urmată fiind de căderea acestuia pe sol, prin răsturnare. Recoltarea mecanizată se execută cu ajutorul mașinilor de doborât, curățat crăci și secționat de tip harvester, dar, în România, acest procedeu este mai puțin utilizat, atât din lipsa utilajelor specifice, cât și din cauza condițiilor de exploatare





dificile în situațiile de teren accidentat.

Competențele celor calificați (peste 15.000 de operatori la nivel național) pentru a îndeplini activitățile tehnico-economice (în cadrul acestei operații tehnologice) sunt cu o mare pondere îndreptate spre siguranța și securitatea muncii și, relativ, spre deservirea și buna funcționare a echipamentului de lucru. O viziune mai amplă asupra cerințelor de ordin silvicultural și, astfel, indirect, spre sănătatea și durabilitatea pădurii, cu țintă spre prejudicierea în cât mai mică măsură a semințișului utilizabil, a arborilor rămași în picioare și a peisajului, în general, pot constitui alte fundamente importante.

Colectarea lemnului

(operator la colectarea și manipularea lemnului etc.)

Dintre activitățile din silvicultură, actul cultural cel mai important, costisitor și sensibil este exploatarea lemnului, proces care include premisele tehnice și biologice determinante pentru o bună regenerare ulterioară a pădurii. În cadrul acestui complex proces tehnologic, operația de colectare a lemnului este considerată ca fiind, potențial, cea mai agresivă pentru mediul pădurii, atât pentru sol și pentru semințiș, cât și pentru arborii rămași. Competențele care acoperă acest domeniu sunt cele de tractorist, de funicularist și de conducător de atelaje. La nivel național, acest segment profesional este asigurat prin circa 8.000 de lucrători, având, preponderent, competența de tractorist (forestier).

În afara cunoștințelor și deprinderilor dobândite pentru această meserie, în ultimii 10-15 ani, firmele mari producătoare de mașini multifuncționale (procesoare) școlarizează, pe durate relativ scurte, cursanți, ținând cu predilecție particularitățile tehnico-funcționale ale utilajului. Dată fiind realitatea că pădurea este din ce în ce mai vulnerabilă și sensibilă la factorii antropici și nu numai, este imperios necesar ca, într-o proporție crescută, să fie cultivate acestui segment profesional competențe sociale și ecologice.

Transportul forestier

Din pădure, până la prelucrarea primară și, ulterior, pe lanțul de distribuție a bunurilor prelucrate din lemn, fazele de lucru pot fi complexe, în funcție de numărul de etape pe care le includ și de extinderea lor geografică. Cu toate acestea, etapele de producție și de transport al lemnului din sectorul forestier nu prezintă particularități importante care să nu fi fost abordate, inclusiv din punct de vedere al mediului sau al forței de muncă. În orice caz, în situația în care bunurile din lemn sunt transportate pe distanțe lungi înainte de a ajunge la unitățile de valorificare, impactul negativ asupra mediului poate fi crescut. În unele cazuri însă, acest lucru nu poate fi evitat, de exemplu atunci când speciile de lemn, calitatea sau dimensiunile nu sunt disponibile în apropiere. Mai mult, complexitatea lanțului de aprovizionare înseamnă, de asemenea, provocări referitoare la trasabilitate, care ține de lanțul de distribuție. În plus, soluțiile tehnologice concrete de transport țin direct de accesibilitatea fondului forestier, de starea drumurilor și de condițiile meteorologice.

Prelucrarea primară

Prelucrarea mecanică a lemnului prin diverse procedee se realizează, în majoritatea cazurilor, prin utilizarea anumitor tipuri de cuțite specializate (ferăstruire, tocare, cojire, despicare etc.)

Arborii sunt colectați pe platforma primară, unde sunt curățați de crăci și secționați la lungimile corespunzătoare mijloacelor de transport utilizate. Ulterior, lemnul este supus altor categorii de prelucrare mecanică. Grupul acestor activități sunt generatoare de noxe, de zgomot, de vibrații și de deșeuri.

Competențele specifice aduc completare conceptului de „tehnologii prietenoase pentru mediu și om”, situații în care calificările trebuie adiționate cu cunoștințe și deprinderi concentrate spre preîntâmpinarea sau limitarea potențialelor efecte negative.





Referitor la securitatea muncii, **normele specifice de securitate a muncii sunt reglementări cu aplicabilitate pe ramură, care cuprind prevederi obligatorii pentru desfășurarea principalelor activități, în condiții de prevenire a accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.**

Respectarea acestor prevederi nu absolvă conducerile agenților economici de răspunderea care le revine în asigurarea tuturor măsurilor de securitate a muncii, corespunzătoare unor condiții concrete de desfășurare a activității.

Normele specifice de securitate a muncii fac parte dintr-un sistem unitar de reglementări privind asigurarea sănătății și securității în muncă, sistem compus din:

- **Legea protecției muncii nr. 90/1996, republicată, și normele metodologice de aplicare;**
- **Norme generale de protecție a muncii**, care cuprind prevederile de securitate și medicină a muncii, general valabile pentru orice activitate;
- **Norme specifice de securitate a muncii**, care cuprind prevederile de securitate a muncii specifice unor anumite activități sau grupe de activități, care detaliază prevederile normelor generale de protecție a muncii.

Prevederile tuturor acestor norme se aplică cumulativ și au valabilitate națională pentru toți agenții economici, indiferent de forma de organizare și de proprietate.

Structurarea sistemului de norme specifice de securitate a muncii urmărește corelarea prevederilor din articolele de norme cu pericolele specifice uneia sau mai multor activități, precum și reglementarea unitară a măsurilor de securitate a muncii pentru activități caracterizate prin riscuri comune.

Structura fiecărei norme specifice de securitate a muncii are la bază abordarea sistemică și unitară a aspectelor de securitate a muncii,

practicată în cadrul Normelor generale de protecție a muncii.

Conform acestei abordări, procesul de muncă, inclusiv cel al exploatărilor forestiere, este tratat ca un sistem complex, compus din următoarele elemente care interacționează:

- executantul: persoana implicată nemijlocit în îndeplinirea unei sarcini de muncă;
- sarcina de muncă: totalitatea acțiunilor care se efectuează prin intermediul mijloacelor de producție și în anumite condiții de mediu pentru realizarea scopului urmărit în procesul de muncă;
- mijloacele de producție: totalitatea mijloacelor de muncă (instalații, utilaje, mașini, aparate, dispozitive, unelte etc.) și a obiectelor muncii (materii prime, materiale etc.) care se utilizează în procesul de muncă;
- mediul de muncă: ansamblul condițiilor fizice, chimice, biologice și psihologice în care executanții își realizează sarcina de muncă.

Măsurile de protecție a muncii din cadrul normelor specifice de securitate a muncii vizează global desfășurarea uneia sau a mai multor activități și se realizează prin tratarea tuturor aspectelor de securitate a muncii structurate la nivelul fiecărui element al sistemului de muncă: executant - sarcină de muncă - mijloace de producție - mediu de muncă, proprii proceselor de muncă din cadrul activităților care fac obiectul reglementării.

Prevederile sistemului de reglementări pentru asigurarea securității muncii constituie, alături de alte reglementări juridice în acest domeniu, baza pentru:

- activitatea de proiectare/concepție a echipamentelor tehnice și a tehnologiilor de lucru; autorizarea funcționării unităților din punctul de vedere al protecției muncii;
- instruirea personalului în domeniul protecției muncii, cercetarea evenimentelor produse în timpul muncii, precum și stabilirea cauzelor și a responsabilităților;

- controlul realizării măsurilor de protecție a muncii;
- fundamentarea programului de măsuri în domeniul protecției muncii.

În contextul general prezentat, normele specifice de securitate a muncii pentru exploatare și transporturi forestiere au fost elaborate avându-se în vedere reglementările existente în acest domeniu pentru principalele activități, pe baza studierii proceselor de muncă, a pericolelor și a riscurilor proprii activităților de exploatare și transporturi forestiere, astfel încât pentru fiecare risc să fie prevăzută cel puțin o măsură de prevenire.

Structurarea acestor prevederi este făcută astfel încât acestea să urmărească o succesiune logică în concordanță cu modul de acțiune a executantului în procesul de muncă.

Ghidul cuprinde activitățile desfășurate în acest domeniu, începând cu pregătirea și organizarea procesului de muncă privind recoltarea și colectarea lemnului și terminând cu transformarea acestuia în bușteni și în sortimente de lemn, în care sunt incluse operațiile de stivuire, manipulare și transport prin purtare directă și mecanizat, cu utilaje de transport (încărcare-descărcare), și expedierea acestora către beneficiari.

Scopul prezentelor măsuri specifice constă în eliminarea sau diminuarea riscurilor de accidentare existente în cadrul activităților din exploatare și transporturi forestiere, proprii fiecărui element component al sistemului de muncă (executant, sarcină de muncă, mijloace de producție, mediu de muncă).

Prevederile prezentelor norme se aplică persoanelor juridice sau fizice care desfășoară activități în domeniul exploatare și al transporturilor forestiere, indiferent de forma de proprietate sau de modul de organizare a activității.

Persoanele juridice și fizice sunt obligate să elaboreze instrucțiuni sau reguli proprii pentru aplicarea normelor de securitate a muncii, în

funcție de particularitățile condițiilor în care se desfășoară procesele de muncă.

Începerea exploatarei parchetelor este permisă numai pe baza autorizației speciale de protecție a muncii, emisă de către o comisie numită de conducerea societății comerciale.

Autorizarea se va face pe baza verificării pe teren a parchetului, sub raportul pregătirii acestuia pentru exploatare și al respectării următorului cadru general de măsuri:

Art. 1

Conducătorii formațiilor de lucru și cei de utilaje vor fi numiți prin decizie de către conducerile entităților economice. Conducătorii sau operatorii diverselor echipamente tehnice trebuie să fie calificați și instruiți în ceea ce privește utilizarea acestora în afara oricărui pericol.

Numărul de angajați încadrați trebuie să asigure desfășurarea în condiții de securitate a întregului proces de producție.

Art. 2

Încadrarea și repartizarea personalului pe locuri de muncă se va face conform prevederilor Normelor generale de protecție a muncii.

Art. 3

În funcție de rezultatele examenelor medicale de la angajare și ale celor periodice, conducătorul locului de muncă va repartiza personalul pe posturi adecvate. Conducătorul locului de muncă le va interzice angajaților care prezintă simptome de boală sau celor suspectați de a fi sub influența alcoolului intrarea în schimb sau continuarea lucrului, până la recuperarea stării fiziologice normale a acestora.

Art. 4

Se interzic:

- a) Încredințarea utilajului sau a mijlocului de transport operatorilor care nu au calificarea necesară și nu sunt autorizați în acest scop, și nici chiar operatorilor calificați, dacă încredințarea nu are avizul conducătorului formației de lucru;

b) reatribuirea de sarcini personalului care nu dispune de calificarea și/sau instruirea necesare.

Art. 5

Instruirea personalului se va face în funcție de specificul activității pe care urmează să o desfășoare, în conformitate cu prevederile normelor generale de protecție a muncii.

Art. 6

Persoanele fizice sau juridice au obligația de a elabora, prin efort propriu sau prin colaborare cu instituții specializate, instrucțiuni proprii de securitate a muncii, în conformitate cu prevederile Normelor generale de protecție a muncii.

Art. 7

Elaborarea tehnologiei de lucru în parchetele de exploatare sau a construcțiilor de drumuri forestiere, precum și executarea instalațiilor pasagere, se fac pe bază de proiect aprobat.

Art. 8

În activitatea din parchetele forestiere, se va ține seamă de proiectul de exploatare, cu respectarea următoarelor prevederi:

- a) împărțirea parchetului în secțiuni și postate, numerotarea acestora și stabilirea ordinii de desfășurare a lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului în acestea;
- b) identificarea și însemnarea arborilor periculoși (iescari, arbori putregăioși, aninați, dezrădăcinați, cu înclinări puternice, cu crăci rupte și prinse în coroanele arborilor alăturați, arbori situați pe terenuri alunecoase);
- c) stabilirea și delimitarea locurilor periculoase sau dificil de exploatat, marcarea lor, precizarea metodelor și a tehnicilor de lucru, în funcție de condițiile concrete din aceste zone;
- d) stabilirea potecilor și cărărilor pentru circulația personalului, precum și a drumurilor de scos-apropiat lemnul cu utilajele specifice;

e) încheierea de convenții scrise prin care să se stipuleze clauze de protecție a muncii în interacțiunea cu alți agenți economici care își desfășoară activitatea concomitent cu echipele de exploatare a parchetelor.

Art. 9

Este interzisă împărțirea arbitrară a parchetului în secțiuni sau în postate, precum și lucrul în același timp în postate alăturate și suprapuse, pe linia cu cea mai mare pantă.

Art. 10

Înainte de intrarea echipei de angajați în parchet pentru efectuarea operațiilor de doborâre și de fasonare a lemnului, conducătorul locului de muncă trebuie să țină seamă de următoarele prevederi referitoare la pregătirea parchetului pentru exploatare:

- a) doborârea și înlăturarea arborilor periculoși, înlăturarea bolovanilor și a stâncilor aflate într-un echilibru instabil, precum și a altor obstacole;
- b) pregătirea parchetelor cu tăieri dispersate și a arboretelor în care se execută operațiuni de igienă se face în postate, în mod succesiv, urmărindu-se îndeosebi doborârea și îndepărtarea arborilor aninați și a celor putregăioși;
- c) doborârea și fasonarea arborilor care prezintă pericol se face de către o echipă experimentată, numai sub supravegherea conducătorului locului de muncă;
- d) identificarea izvoarelor și a surselor de apă potabilă și amenajarea potecilor de acces la acestea, astfel încât persoanele responsabile cu aprovizionarea să nu fie expuse vreunui pericol de accidentare;
- e) asigurarea trecerii în condiții de securitate prin zone periculoase (pante abrupte, stânci, terenuri alunecoase, pe sub instalații pasagere, precum și a celor în aval de căile de acces).

Art. 11

Căile de circulație de pe traseul potecilor trebuie să respecte următoarele:

- a) traversarea pâraielor și mlaștinilor să se facă numai pe punți rigide, prevăzute cu parapete și balustrade cu mână curentă;
- b) când potecile se desfășoară pe curba de nivel, de-a lungul potecilor se vor instala parapete; în acest caz, potecile vor fi amenajate prin săpare, asigurându-se o lățime corespunzătoare, conform proiectului de exploatare.

Art. 12

Îngrădirea căilor de acces și a potecilor care traversează parchetele în curs de exploatare se face prin montarea de panouri de interzicere. La intrarea pe drumurile publice, se vor așeza poștași care vor opri circulația din timp în timp, pentru a permite doborârea arborilor, fără pericol de accidentare.

Art. 13

Fiecare postată va fi exploatată de către angajați calificați și instruiți, desemnați în acest scop, care vor face recunoașterea parchetului și a postatei care le-a fost încredințată, precum și a celor alăturate, în vederea cunoașterii căilor de acces, a configurației terenului și a arboretului în care vor lucra.

Art.14

Executarea căilor de colectare, a platformelor primare, a construcțiilor și a instalațiilor pasagere se va face pe bază de proiect aprobat de conducerea agentului economic de exploatare forestieră.

Art. 15

Se interzic:

- a) folosirea utilajelor și instalațiilor care prezintă defecțiuni sau cărora le lipsesc din dotare mijloacele de semnalizare, cabinele, apărătorile (protectorii);

- b) folosirea utilajelor la executarea altor lucrări decât cele cărora le-au fost destinate;
- c) prestarea lucrărilor pentru terți în parchetul de exploatare sau în afara acestuia, precum și închirierea utilajelor aparținând agenților economici de exploatare și transporturi forestiere către firme particulare sau către persoane fizice fără existența unor protocoale scrise, încheiate în acest scop, prin care să se stabilească obligațiile părților, însoțite de clauze referitoare la protecția muncii, a căror aplicare să asigure prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.

Recoltarea , și toaletarea arborilor

Preambul

Securitatea și sănătatea în muncă reprezintă preocupări la nivel de stat, reglementate prin Legea nr. 319/2006 și de normele metodologice emise de guvern (H.G. nr. 1425/2006).

Legislația constituie un cadru general și amănunțit al modului de organizare a acestei activități, la scară macroscopică, în funcție de care agentul economic emite propriile instrucțiuni specifice activității practicate de societate.

În legislație, sunt prevăzute expres următoarele obligații care-i revin angajatorului:

- să realizeze și să fie în posesia unei evaluări a riscurilor pentru securitatea și sănătatea în muncă, inclusiv pentru acele grupuri sensibile la riscuri specifice (Art.12, alineatul „1-a” din Legea nr. 319/2006);
- să elaboreze instrucțiuni proprii și pentru completarea și/sau aplicarea reglementărilor de securitate și sănătate în muncă, ținând seamă de particularitățile activităților și ale locurilor de muncă aflate în responsabilitatea lor (Art. 13, alineatul „e” din Legea nr. 319/2006).

Având în vedere numărul inacceptabil de mare al accidentelor de muncă înregistrate la nivel național în domeniul exploatărilor forestiere, ASFOR și-a propus să emită un ghid, potrivit legislației, atât pentru membrii asociației, cât și pentru restul agenților economici care, în producție, folosesc ferăstraiele mecanice.

La elaborarea respectivelor instrucțiuni, pentru calificarea de „operator la recoltarea și toaletarea arborilor forestieri”, meserie în care se înregistrează circa 80% dintre accidentele de muncă din activitatea de exploatare forestiere, depășind colectarea, care se face cu tractoare și funiculare, s-a avut în vedere conținutul Standardului european

elaborat în perioada 2008-2012, care se află în gestiunea Consiliului European pentru activitatea forestieră și de mediu (European Forestry and Environmental Skill Council – EFESC).

La elaborarea acestuia din urmă au participat specialiști din 16 țări. Ținând cont că protecția muncii face parte integrantă din procesul de producție, în descrierea procedeeleor și tehnicilor de lucru pe prim plan s-au situat securitatea și sănătatea în muncă.

Prin prezentele instrucțiuni, se dorește să se vină în întâmpinarea tuturor societăților comerciale, dar, în mod deosebit, în sprijinul întreprinderilor mici, precum și a celor nou înființate, care întâmpină greutăți în elaborarea instrucțiunilor proprii, acestea fiind, în majoritatea lor, incomplete sau neesențiale.

Aplicarea lor presupune din partea angajatorilor o cunoaștere temeinică a legislației în vigoare.

Capitolul I

Echipamentul de protecție și mentenanța ferăstraielor mecanice

Secțiunea I

Echipamentul de protecție și dispozitive auxiliare

În alegerea direcției de doborâre a arborelui, trebuie să fie luate în considerare:

- elementele care caracterizează arborele marcat (asimetria coroanei, înclinarea trunchiului, poziția arborelui în arboret);
- condițiile de lucru din jurul arborelui, pe o distanță aproximativ egală cu înălțimea acestuia, poziția arborilor nemarcați, suprafețele ocupate cu semînțiș, microrelieful terenului;
- direcția ulterioară de deplasare a lemnului (convenabil, din acest punct de vedere, este ca arborele să fie doborât pe direcția de colectare, cu capătul gros în sensul deplasării).

Un arbore, în general, datorită elementelor care-l caracterizează din punctul de vedere al doborârii, are o tendință naturală de cădere (direcție naturală). Pornind de la această direcție naturală și luând în considerare toate elementele care intervin în alegerea direcției de doborâre, se stabilește așa-numita direcție tehnică de cădere, adică direcția care urmează să se materializeze.

Elementele specifice doborârii și realizarea efectivă a doborârii presupun efectuarea, la baza trunchiului, a unor tăieturi care să conducă la crearea condițiilor favorabile căderii arborelui pe direcția tehnică aleasă. Pentru aceasta, tăieturile trebuie să fie executate într-o anumită ordine și să se găsească într-un anumit raport unele față de altele. Apar, în acest fel, elementele specifice doborârii: tupa, tăietura din partea opusă tapei, zona de frânare și pragul. Aceste elemente îndeplinesc roluri bine precizate și nu pot lipsi la o doborâre făcută în condiții de siguranță.

Tapa constă dintr-un calup de lemn extras de la baza trunchiului, din partea corespunzătoare sensului de cădere, cu scopul de a crea un moment de răsturnare pe direcția tehnică aleasă, precum și condiții favorabile căderii.

Art. 1

Folosirea ferăstrăului mecanic, în orice situație, presupune echiparea obligatorie a operatorului cu următorul echipament (planșa 5), realizat de producători autorizați;

- a) cască de protecție pentru cap;
- b) vizieră pentru protecția ochilor;
- c) antifoane pentru protecția urechilor;
- d) mănuși de protecție;
- e) pantaloni de protecție;
- f) încălțăminte de protecție (bocanci sau cizme cu vârful protejat, din materiale omologate).

Art. 2

În completarea echipamentului de lucru și protecție, se mai impune prezența în dotarea operatorului a următoarelor:

- a) telefon mobil (sau fluier, în locurile în care nu poate fi folosit telefonul)
- b) spray cu substanțe pentru combaterea insectelor
- c) extingtor
- d) trusă de prim ajutor (se recomandă trusele special pregătite pentru exploatarea forestieră), care trebuie să conțină:
 - bandaje
 - mănuși din latex
 - șervețele umede pentru răni
 - tampoane din tifon mari (20x25 cm)

Echipament obligatoriu de protecție pentru operatorul ferăstrăului mecanic

vizieră
pentru protecția
ochilor

casă
pentru protecția
capului

căști antifon

pentru protecția
urechilor

mănuși
pentru
protecția
mâinilor

pantaloni
de protecție

încălțăminte
din materiale
omologate,
cu vârful
protejat

În completarea echipamentului de lucru și protecție, se mai impune prezența în dotarea operatorului a următoarelor:
a) telefon mobil (sau fluier, în locuri în care nu poate fi folosit telefonul);
b) spray cu substanțe pentru combaterea insectelor;
c) extingtor;
d) trusă de prim ajutor.

- leucoplast
- tampoane din tifon mici (10x10 cm)
- rolă de înfășurat elastică
- pensetă și foarfece
- garou din cauciuc.

Art. 3

Pentru activitatea de service și întreținere (mentenanță) se recomandă ca la fiecare punct de lucru să existe următoarele:

a) pentru asigurarea funcționării ferăstrăului

- canistră cu benzină;
- ulei pentru amestec;
- ulei pentru lubrifierea lanțului tăietor;
- cheia combinată;
- șurubelniță;
- bujie de rezervă și leră pentru măsurat;
- filtru de aer;

b) pentru ascuțirea lanțului

- pilă rotundă;
- pilă lată;
- suport pilă;
- calibru pentru reglarea adâncimii.

Art. 4

Pentru activitatea de doborâre a arborilor, curățarea de crăci, secționarea și mânăuirea lemnului, în dotarea operatorului trebuie să fie următoarele:

a) pene de doborâre (confecționate de producători autorizați);

- b) topor;
- c) țăpină sau pârghie cu cârlig pentru răsucire;
- d) tirfor pentru eventuale dezaninări.

Secțiunea II

Realizarea cerințelor de mediu

Art. 5

Este obligatorie respectarea măsurilor specifice zonei geografice formulate de instituțiile de mediu privind protecția faunei, a florei și a apelor.

Art. 6

În funcționarea ferăstraielelor, se recomandă folosirea, pe cât posibil, a carburanților și lubrifianților clasificați „bio”.

Art. 7

Sunt obligatorii eliminarea deșeurilor, stocarea lor în locuri autorizate și manevrarea carburanților și lubrifianților fără a prejudicia mediul înconjurător.

Secțiunea III

Protecția intrinsecă a ferăstrăului mecanic

Art. 8

Protecția frontală a mâinii stângi. Pentru asigurarea bunei funcționări, degetul mare de la mâna stângă trebuie, în prinderea mânerului din față, să se opună celorlalte degete. Se asigură o prindere fermă,

asigurându-se controlul asupra mișcării laterale a ferăstrăului și adâncimea tăieturii, cu consecințe benefice în protecția antebrăului și a părții superioare a corpului. Cu mâna dreaptă se prinde mânerul din spate.

Art. 9

Frâna lanțului. Dispozitivul are rolul de a opri lanțul în mișcare, contribuind la prevenirea sau diminuarea producerii rănirii operatorului. Se vor folosi obligatoriu cele două dispozitive de frânare.

a) frânarea manuală, care se realizează de protecția din față a mâinii stângi, prin împingerea pârgheii spre înainte.

b) frânarea inercială, care se realizează din inerție și se activează când apare reculul, producând mișcare de rotație a ferăstrăului.

Art. 10

Rolul și folosirea butonului de pornire/oprire On/Off. Butonul are rolul de a închide sistemul electric și se acționează cu degetul mare de la mâna dreaptă, fără a elibera mânerul din spate al ferăstrăului.

Art. 11

Siguranța pârgheii de accelerație. Pârghia de accelerație se activează pentru prevenirea accelerării accidentate a lanțului, când intervin forțe externe. Se acționează prin apăsare cu mâna dreaptă asupra mânerului din spate.

Art. 12

Captatorul de lanț are rolul de a recupera lanțul rupt sau ieșit de pe șina de ghidaj, evitându-se accidentarea operatorului.

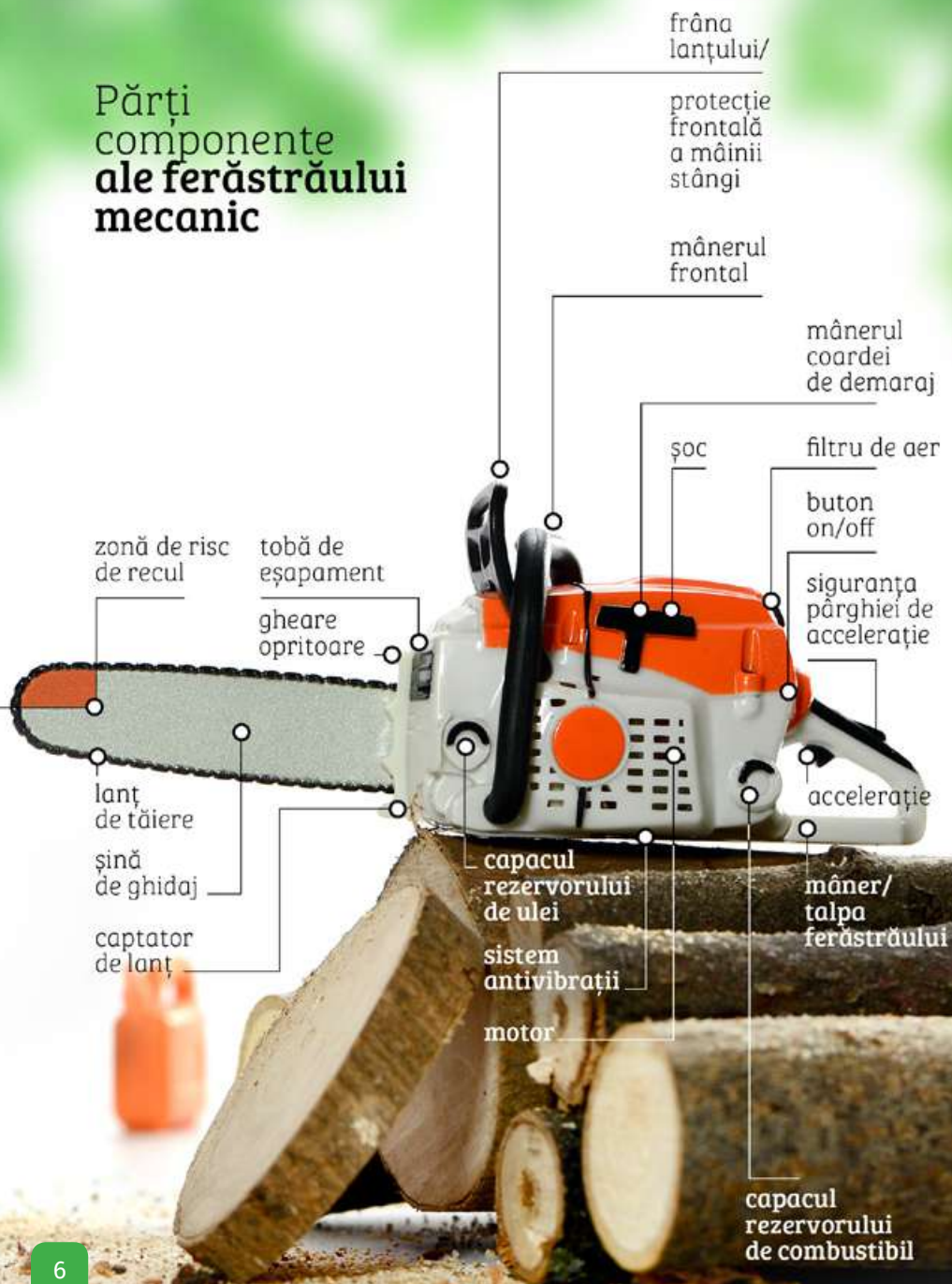
Art. 13

Mânerul din spate (talpa ferăstrăului). Mânerul respectiv este constituit ca suport pentru sprijinirea ferăstrăului pe sol la pornirea motorului, dar mai are și rolul de a preveni rănirea mâinii drepte în situația ruperii lanțului sau ieșirea acestuia de pe șină.

Art. 14

Sistemul antivibrații. Ansamblul este constituit din bucșe de

Părți componente ale ferăstrăului mecanic



cauciuc sau arcuri elicoidale amplasate între motor și mânerul motoferăstrăului și are rolul de a preveni amorteața mâinilor în timpul utilizării ferăstrăului.

Art. 15

Toba de eșapament, apărătoarea șinei și a lanțului.

- a) reducerea zgomotului produs de motor și dirijarea gazelor arse cât mai departe de operator sunt asigurate de toba de eșapament, a cărei construcție are prevăzută o sită care oprește scânteia care ar putea provoca incendii.
- b) apărătoarea șinei și a lanțului este obligatoriu a fi folosită atunci când se realizează deplasări cu ferăstrăul în mână, chiar dacă motorul nu funcționează.

Secțiunea IV

Reculul* ferăstrăului mecanic și reguli generale privind securitatea muncii la utilizarea motoferăstraiei

Art. 16

Se recomandă reducerea sau chiar eliminarea reculului prin respectarea următoarelor reguli:

- a) ferăstrăul se va prinde de mânerul față-spate, așa cum este prevăzut la art. 8 (planșa 7);
- b) nu se eliberează mânerul când motorul ferăstrăului funcționează;

**Notă: prin recul se înțelege reacția rapidă a ferăstrăului, prin aruncarea spre înapoi (spre operator), atunci când sectorul superior al vârfului lamei (zona de recul) atinge un obiect (de regulă dur).*

Notă:
toate motoferăstraiele
sunt proiectate și construite
pentru operatorii care,
în utilizarea lor,
folosesc mâna dreaptă.
Stângacii
trebuie să exerseze
lucrul cu mâna dreaptă.



- c) nu se fac tăieri cu ferăstrăul mai sus de nivelul umerilor operatorului (planșa 7c);
- d) este interzisă folosirea ferăstrăului când acesta este susținut de o singură mână;
- e) atenția va fi sporită la operațiunea de curățare de crăci, când riscul de a atinge accidental cu zona de recul a ferăstrăului alte ramuri, un alt arbore sau alt obiect este crescut, riscul de recul la această operație fiind de 70-80%.
- f) la tăierea cu partea superioară a lamei (tăierea de jos în sus, „tăierea de împingere”), lanțul aflat în mișcare împinge ferăstrăul spre operator; zona de recul intră în contact cu lemnul iar pericolul de accidentare este cu greu evitat (planșa 7b);
- g) opțiți în toate cazurile, când este posibil, pentru tăierea de sus în jos (tăierea cu partea inferioară a lamei), adică „tăierea cu lanț tras”; astfel, este evitat în totalitate efectul de recul (planșa 7a).

Art. 17

Reguli generale privind asigurarea realizării protecției muncii la folosirea ferăstrăului mecanic:

- a) motoferăstraiele vor fi folosite în exclusivitate pentru doborârea arborilor, curățarea de crăci și secționarea lemnului folosindu-se lama de ghidaj și lanțurile recomandate de fabricant;
- b) se interzice folosirea ferăstraielor de către operatorii care se află sub influența alcoolului, sunt obosiți sau au inhalat sau ingerat medicamente care pot influența negativ coordonarea mișcărilor sau pot provoca scăderea acuității vizuale sau auditive;
- c) este interzisă folosirea ferăstrăului de către operator fără echipamentul complet de protecție și fără trusă medicală;
- d) este interzisă folosirea ferăstraielor a căror protecție intrinsecă nu este asigurată (ferăstraie incomplete);
- e) este interzisă pornirea ferăstrăului dacă lama, lanțul și capacul





ambreiajului sunt incorect montate și dacă lanțul nu este strâns pe lamă (face săgeată sau se vede lumină între lamă și lanț pe partea inferioară);

- f) este interzisă pornirea ferăstrăului în încăperi închise, deoarece noxele evacuate prin toba de eșapament afectează sănătatea;
- g) nu se pornește ferăstrăul dacă în apropiere se află persoane sau animale care pot fi puse în pericol;
- h) este interzis a se porni ferăstrăul „din mână”; motorul ferăstrăului va fi pornit de pe sol, asigurat cu piciorul, sau cu corpul ferăstrăului poziționat între picioarele operatorului, deasupra genunchilor;
- i) este interzisă alimentarea ferăstrăului cu motorul în funcțiune;
- j) distanța dintre locul de alimentare și locul de pornire va fi de minimum 3 metri;
- k) este interzisă pornirea ferăstrăului dacă pe corpul acestuia se află ulei sau dacă prezintă scurgeri de benzină pe la capacul rezervorului sau pe lângă conducta de combustibil sau dacă pe echipament există urme de combustibil;
- l) este interzisă depozitarea motoferăstrăului în locuri cu foc deschis, motoare electrice aflate în funcțiune sau acolo unde există alte surse de căldură sau echipamente electrice;
- m) pentru depozitare și transportul carburanților și lubrifianților se vor folosi recipiente omologate;
- n) nu se execută lucrări de doborât arbori pe vreme nefavorabilă (vânt, ceață deasă sau ploaie puternică);
- o) se interzice tăierea tufărișului prin acționarea cu aparatul de tăiere la mai multe piese deodată;
- p) deplasarea de la un loc de muncă la altul se face cu motorul ferăstrăului oprit și frâna de lanț împinsă spre înainte; este obligatoriu ca apărătoarea de lanț să acopere aparatul de tăiere.

Capitolul II

Pregătirea și organizarea parchetului pentru exploatare

Secțiunea I

Evaluarea riscurilor

Art. 18

După ce au fost îndeplinite formalitățile în vigoare de preluare a parchetului spre exploatare, specialistul agentului economic (inginer sau tehnician), împreună cu specialistul din structura de atestare a societății, examinează terenul și starea arboretului în vederea pregătirii parchetului spre exploatare. Cu această ocazie, se realizează:

- a) împărțirea parchetului în secțiuni și postate, numerotarea acestora și stabilirea ordinii de desfășurare a lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului, cu respectarea obligatorie a reglementărilor silvice;
- b) stabilirea și delimitarea locurilor periculoase sau dificil de exploatat, în funcție de care se vor stabili liniile tehnologice;
- c) identificarea și însemnarea arborilor periculoși (iescari, arbori aninați, dezrădăcinați, cu înclinări puternice, cu crăci rupte și prinse în coroanele arborilor alăturați, arbori situați pe terenuri alunecoase);
- d) acțiunile prevăzute la punctele „b” și „c” din prezentul articol se constituie ca activitate de bază privind evaluarea riscurilor; în acest caz, se vor lua măsuri concrete de înlăturare a riscurilor sau de diminuare a lor, programându-se executarea de lucrări tehnologice specifice; acestea vor fi prevăzute în documentații adoptate de angajator, care devine răspunzător de gestionarea situațiilor de risc.

Art. 19

Executarea lucrărilor pentru eliminarea sau limitarea riscurilor:

- a) ca primă urgență, se va acționa pentru înlăturarea bolovanilor și a stâncilor aflate într-un echilibru instabil, precum și a altor obstacole;



- b) doborârea și curățarea de crăci a iescarilor, a arborilor aninați, dezlădăcinați, periculoși; pentru operativitate, operatorul respectiv va executa doborârea arborilor periculoși, iar curățarea de crăci și secționarea lor pot fi executate de operatori calificați;
- c) se stabilesc potecile și cărările pentru circulația angajaților.

Secțiunea II

Doborârea arborilor

Art. 20

Doborârea arborilor se face numai după ce au fost efectuate următoarele:

- a) tăierea crăcilor de la baza arborelui și degajarea locului de semințiș, crăci căzute, pietre, zăpadă;
- b) stabilirea și curățarea potecilor de refugiu în partea opusă direcției de doborâre, în unghi de 45° față de acestea;
- c) direcția de doborâre, de regulă, va fi aceeași cu direcția de înclinare a arborelui;
- d) înlăturarea lăbărțurilor pronunțate de la capetele zonei de siguranță și pe direcția de doborâre aleasă.

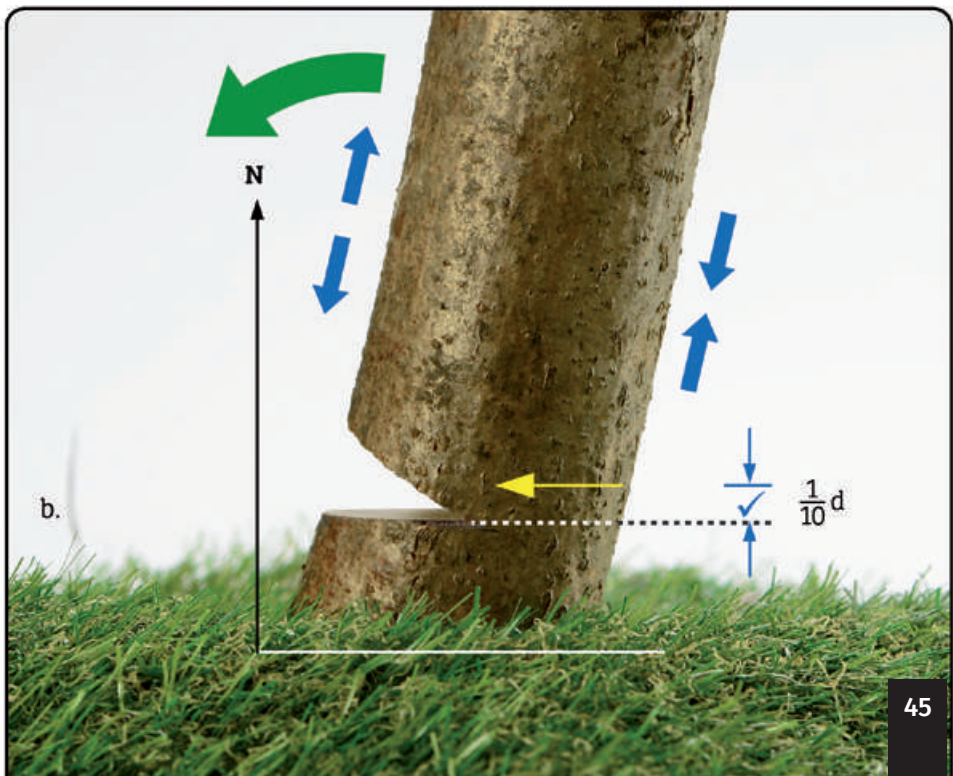
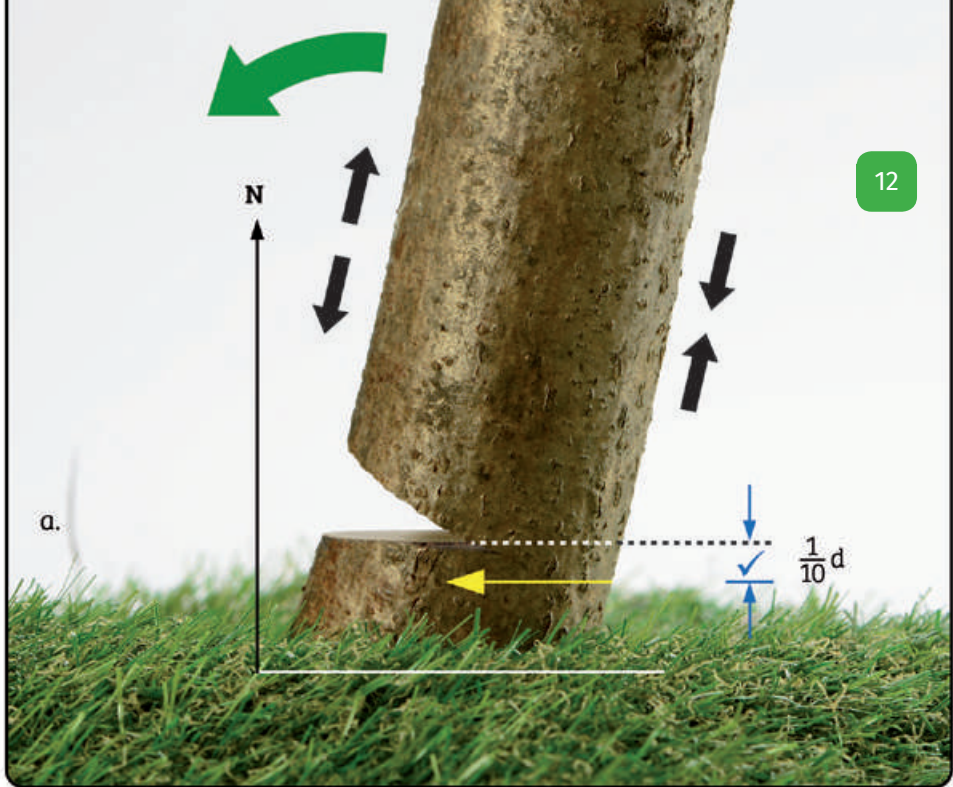
Art. 21

Adâncimea și înălțimea tapei, mărimea pragului de frânare, forma și mărimea zonei de siguranță:

- tupa se va dispune cu deschiderea maximă pe direcția de doborâre; după executarea tapei, se va scoate calupul tapei cu ajutorul toporului, astfel încât să nu rămână părți nescoase din aceasta;
- se interzice extragerea calupului rezultat la executarea tapei cu gheara de fixare a ferăstrăului mecanic;

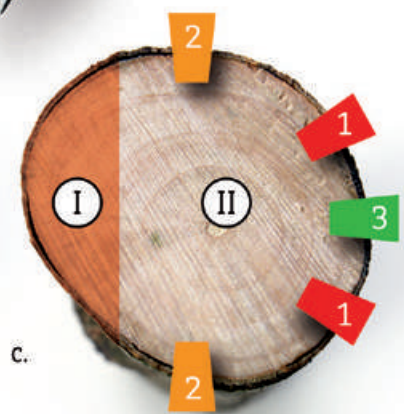
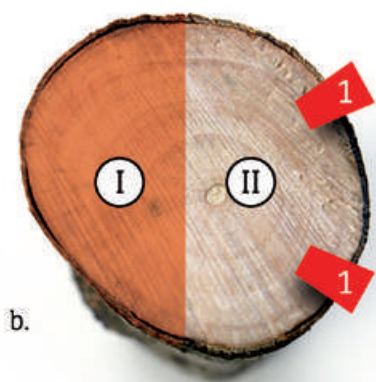
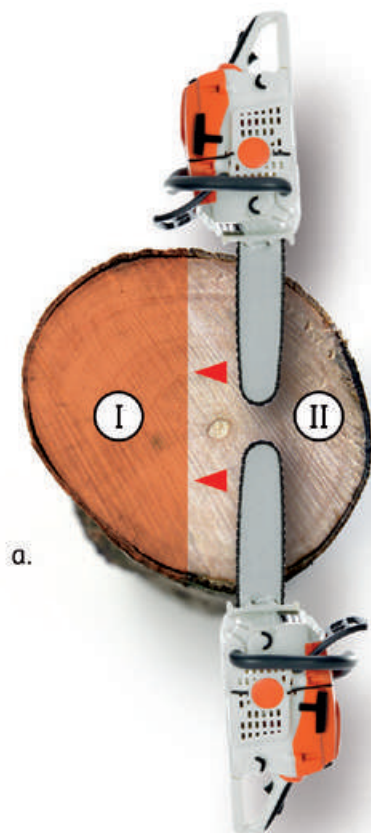
Situația din teren
impune ca arborele
să fie doborât
în sens opus
direcției
de înclinare

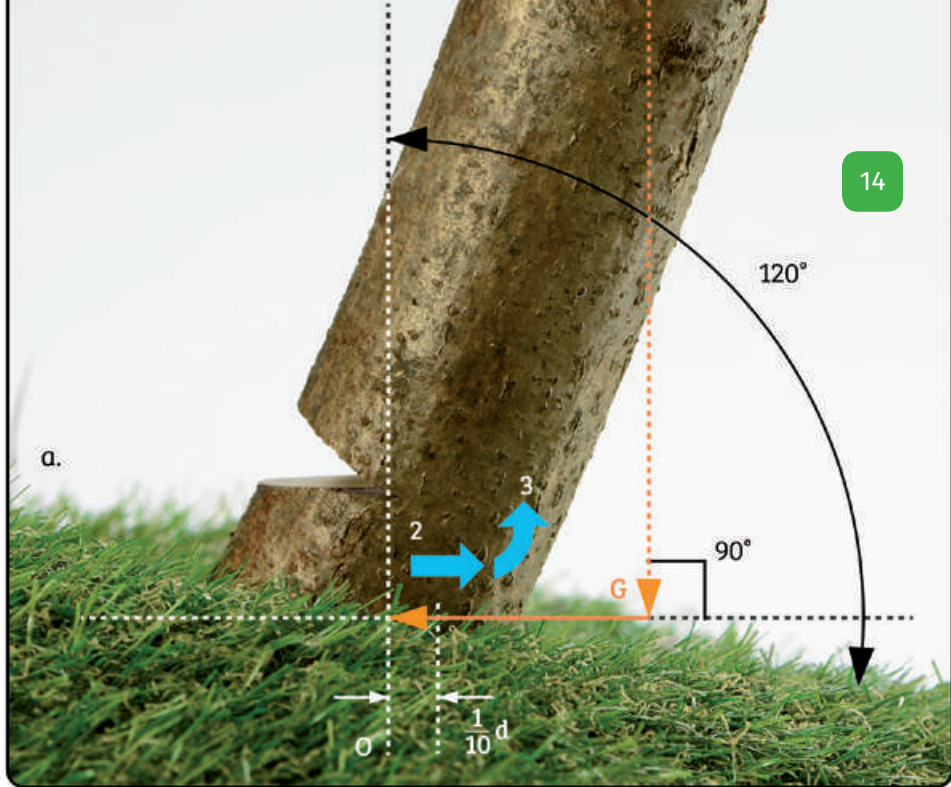




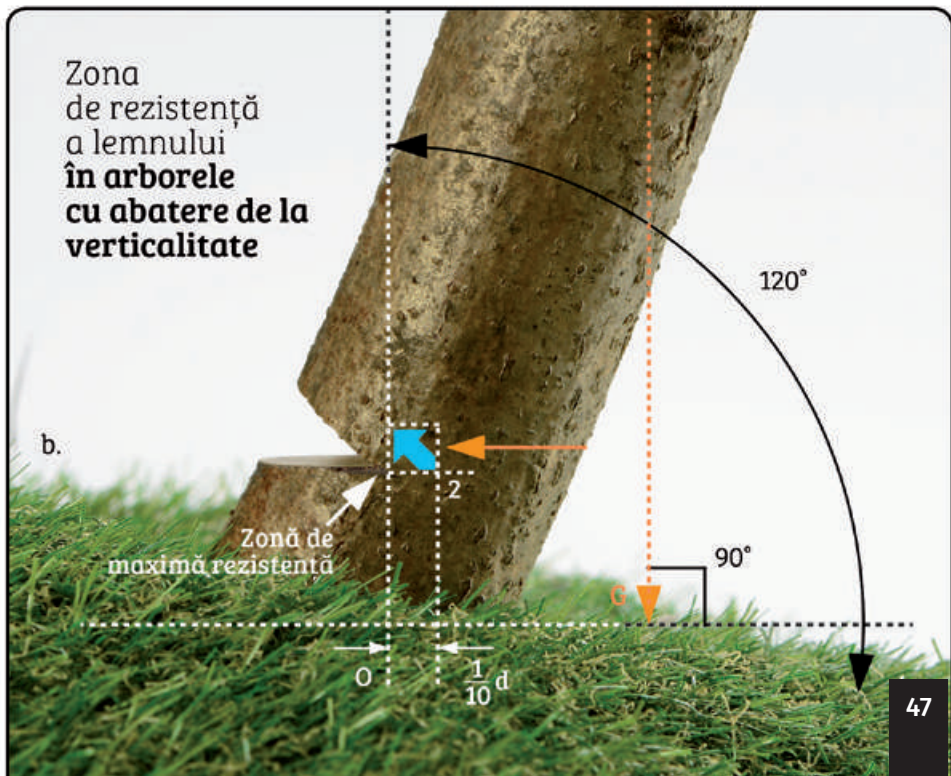
Practică
de tăiere
sub nivelul
tapei

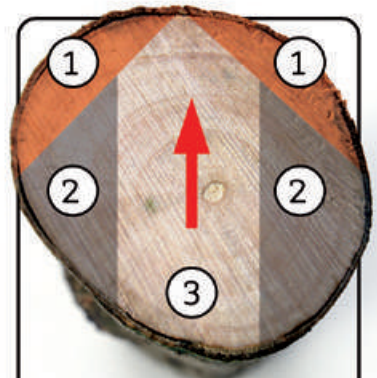
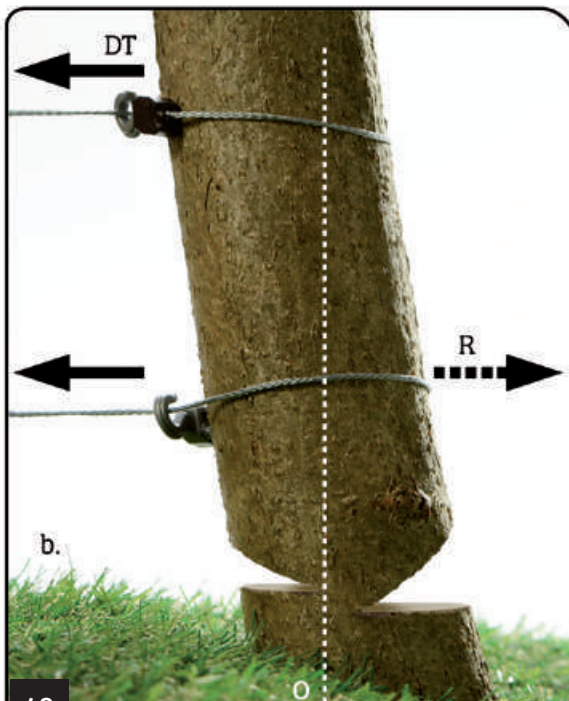
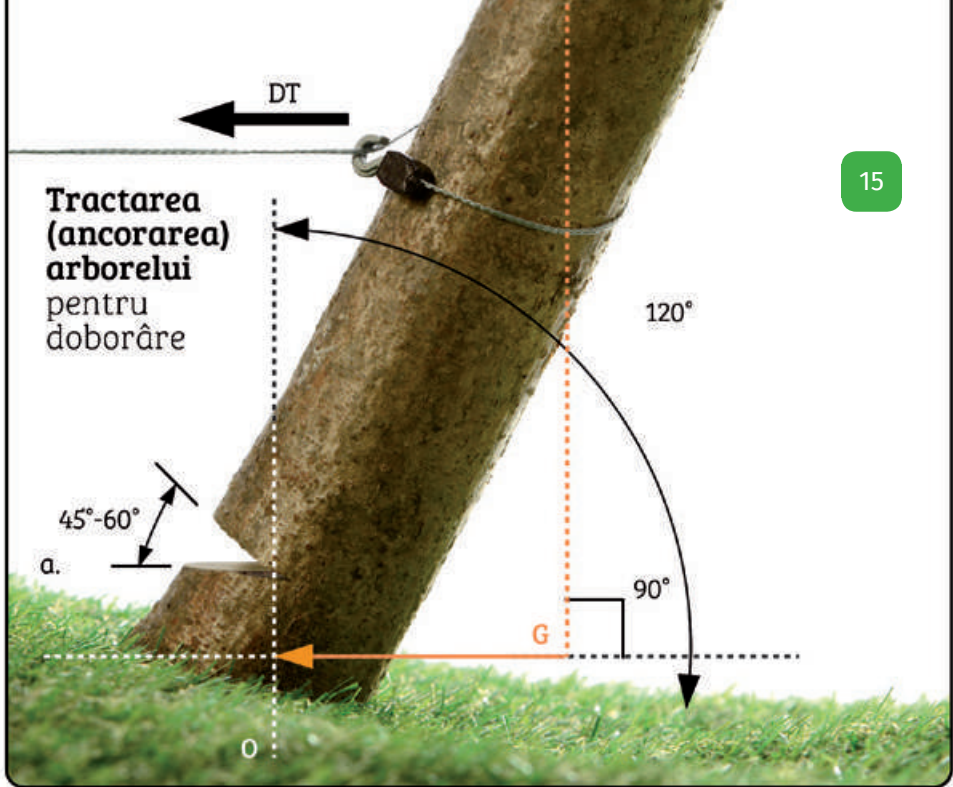
13





Zona
de rezistență
a lemnului
în arborele
cu abatere de la
verticalitate





c.
Tăierea în „V”
(două tafe care se
întâlnesc într-un punct)

- tăietura din partea opusă tapei se va executa astfel încât zona de siguranță să respecte dimensiunile prescrise; pe măsura avansării tăieturii din partea opusă, ajutorul de fasonator va monta pana de prevenire a strângerii și penele de doborât, de o parte și de alta a penei de prevenire a strângerii.

Art. 22

În momentul căderii arborelui, operatorul trebuie să se retragă din zona periculoasă astfel:

- ajutorul se va retrage din timp la cel puțin 15 m, iar fasonatorul mecanic la cel puțin 7 m, dacă nu sunt necesare pene de doborâre;
- fasonatorul mecanic se va retrage din timp la cel puțin 15 m, iar ajutorul la cel puțin 7 m, dacă sunt necesare pene de doborâre.

Art. 23.

(1) Baterea penelor se va face astfel încât să se asigure poziționarea acestora în creștătură, fără să se forțeze căderea arborelui; după scoaterea ferăstrăului și retragerea fasonatorului mecanic, ajutorul va bate penele din stânga-dreapta, alternativ, insistând pe aceea dintre ele care va forța căderea arborelui pe direcția dorită; înainte de momentul căderii arborelui, fasonatorul mecanic sau ajutorul său vor avertiza prin semnale stabilite dinainte: „Atenție! Cade!” etc.;

(2) Se interzice utilizarea penelor metalice, a celor improvizate sau folosirea toporului drept pană.

Art. 24

La lucrările de doborâre a arborilor, indiferent de metoda sau tehnologia de lucru aplicată, se interzic:

- a) urcarea în arbori pentru orice motiv și cu orice mijloace;
- b) dezanimarea arborilor în absența conducătorului formației de lucru sau doborârea lor prin tehnici de lucru periculoase;
- c) executarea anticipată a tapei la un număr de arbori, în vederea doborârii lor, precum și lăsarea de arbori cu tapă executată și nedoborâți la terminarea lucrului;

- d) executarea în mod suprapus a unor lucrări pe linia de cea mai mare pantă (peste 15°) sau dacă există pericol de alunecare a arborilor doborâți, precum și executarea de lucrări la distanțe mai mici de 70 m;
- e) scoaterea penelor înainte de căderea arborelui;
- f) împingerea și dirijarea căderii arborilor cu topoarele, cu mâna sau cu altă parte a corpului;
- g) executarea tapei la al doilea arbore, înainte ca primul să fi fost doborât;
- h) nerespectarea ori tăierea completă a zonei de siguranță înainte de căderea arborelui;
- i) doborârea arborilor aflați de-a lungul drumurilor sau liniilor de cale ferată fără asigurarea, de către conducătorul formației de lucru, a măsurilor de închidere a circulației și de interzicere a accesului de persoane.

Art. 25

Doborârea arborilor, mai cu seamă a celor periculoși (iescari), este permisă numai în condiții de „calm eolian”. Este interzisă doborârea arborilor în timpul ploilor de intensitate medie și mare.

Art. 26

Se recomandă ca direcția de doborâre să fie în sensul în care este înclinat arborele. În cazul în care direcția de doborâre este impusă de alte criterii, (lateral față de înclinarea arborelui sau în sens invers înclinării), aceasta se va executa aplicând metodele și tehnicile adecvate, la care se face referire în prezentele instrucțiuni.

Art. 27

Înainte de a se efectua doborârea arborelui, se vor executa, obligatoriu, următoarele lucrări:

- a) înlăturarea crengilor, pietrelor sau a oricărui obstacol din jurul arborelui;

- b) înlăturarea ramurilor existente pe tulpină până la înălțimea capului operatorului (ferăstrăul în funcțiune nu va depăși înălțimea umerilor operatorului);
- c) se alege direcția de cădere care, dacă nu există alte restricții, va fi stabilită în sensul înclinării arborelui; în cadrul acestei operațiuni, se amenajează potecile de refugiu, care vor fi situate în partea opusă direcției de doborâre, în unghi de 45° față de aceasta;
- d) tăierea și îndepărtarea contraforturilor, asigurându-se o formă cât mai cilindrică pe o porțiune a arborelui până la o înălțime de cel puțin un metru de la sol;
- e) executarea creștăturii de dirijare (a tapei), care se realizează printr-o tăiere orizontală în partea de jos a arborelui, cât mai aproape de sol, pe o adâncime de 1/3 din diametru, și o tăiere în plan oblic care va întâlni cu acuratețe limita tăieturii orizontale, dislocând din tulpină o porțiune de lemn în formă de pană, având un unghi de minimum 45° și de maximum 60°; în practică, se mai recomandă încă patru forme de tapă aplicabile în situații impuse de tehnologie; înainte de executarea uneia dintre cele patru forme, se recomandă consultarea unui îndrumător tehnic sau a unei persoane cu experiență în activitatea de exploatare forestiere.

Art. 28

Indiferent de tehnicile și metodele aplicate, în mod obligatoriu, arborelui i se va executa tupa pe direcția de doborâre. Cu această ocazie, în marea majoritate a cazurilor, se elimină porțiunea din lemn cu fibra cea mai comprimată.

Dacă direcția de doborâre se alege în sens invers înclinării, atunci, prin realizarea tapei se elimină porțiunea de lemn cu fibra cea mai întinsă (cazul reprezintă o situație de risc, acestuia trebuindu-i aplicate tehnicile reglementate).

Art. 29

La executarea tapei standard, care este recomandată a fi practică

În toate situațiile, se vor respecta, obligatoriu, următoarele elemente de bază:

H - înălțimea tapei este a penei de lemn dislocate și are unghiul cuprins între 45° și 60° ;

T - adâncimea tapei, care nu trebuie să depășească $1/3$ din diametrul din zona în care se face tăierea;

P - înălțimea pragului, care nu depășește $1/10$ din diametru;

S - zona de siguranță (frânare), a cărei grosime este tot de $1/10$ din diametru.

Cauze foarte periculoase de producere a accidentelor derivă din nerespectarea acestor dimensiuni.

Art. 30

Tăierea de doborâre va fi adaptată în funcție de diametrul arborelui, de înclinarea acestuia, de specie și, în mod deosebit, de tehnologiile adoptate impuse de situații de protejare a unor obiective.

La arbori subțiri, cu diametrul sub 28 cm, tăierea de doborâre se practică din partea opusă tapei, pornind de la o înălțime față de bază de $1/10$ din diametru.

La arborii groși, cu diametre de peste 56 cm, sunt recomandate tăierile care asigură în cel mai înalt grad securitatea în muncă. Procedeele respective presupun o instruire suplimentară a operatorului de recoltare și toaletare a arborilor.

Aceste procedee sunt:

a) tăierea care începe de la fibra comprimată spre fibra întinsă; fibrele întinse lucrează ca o ancoră capabilă să mențină arborele „pe picior”; se începe cu o tăiere de străpungere a diametrului arborelui, paralelă cu latura interioară a zonei de frânare; în executarea acesteia, atenția operatorului va fi concentrată spre evitarea tăierii din interior a zonei de siguranță, dar și spre gestionarea reculului generat de ferăstrău; ideal este ca înălțimea pragului, care reprezintă $1/10$ din diametru, să

se mențină egală pe toată zona de siguranță; lucrările se vor desfășura în următoarea ordine:

a1) în spațiul obținut prin tăierea de străpungeră, se bat pene care preiau punctele de sprijin ale arborelui; baterea penelor are rolul de a împiedica blocarea lamei ferăstrăului și de modificare forțată a direcției de cădere a arborelui;

a2) se introduce ferăstrăul pe lângă pene și se continuă tăierea spre zona fibrei întinse, până la o distanță de marginea arborelui de 5-8 cm; odată cu executarea tăierii respective, se va acționa asupra penelor, care vor fi bătute progresiv, introducându-se și altele noi, dacă situația o impune;

a3) după scoaterea ferăstrăului din tăietură, se va relua baterea penelor pe ambele părți (stânga - dreapta), alternativ, insistând pe acelea care vor forța căderea arborelui pe direcția dorită;

a4) ultima operațiune, cu care se încheie procesul de doborâre a arborelui, este tăierea oblică a fibrelor întinse, care reprezintă punctul de ancorare a arborelui;

b) tăierea „în evantai” este recomandată a se aplica în cazul doborârii arborilor groși și foarte groși; de asemenea, prin practicarea procedurii respectiv se realizează, în condiții maxime de securitate, doborârea arborelui într-o direcție aleasă de până la 90° față de direcția de înclinare; procedeul constă în:

b1) executarea tapei în direcția de doborâre, respectându-se condițiile prevăzute mai sus;

b2) întotdeauna se va începe cu o tăiere de străpungeră totală sau parțială orientată din zona înclinată a arborelui;

b3) după tăierea de străpungeră și mărirea zonei tăiate, se bat pene care atâț preiau sprijinul arborelui, cât și creează forțe de orientare a greutății arborelui spre direcția de doborâre;

b4) se continuă tăierea în formă circulară (deschidere asemănătoare evantaiului) până se ajunge în marginea zonei de siguranță; arborele, în

apropierea zonei de siguranță, dă semne de cădere, acestea putând fi amplificate prin baterea penelor care pătrund sub arbore facilitându-i căderea.

Atenția operatorului trebuie să fie maximă, iar în momentul începerii căderii, operatorul trebuie să se retragă pe una dintre potecile amenajate și să strige „Atenție! Cade!”

c) tăierea în „V” este recomandată a fi aplicată la arborii de grosimi medii și subțiri; procedeul împiedică alunecarea trunchiului arborelui în sensul opus direcției de doborâre; se evită reculul;

c1) se execută două tape orientate după litera „V”; vârful literei este orientat în direcția de doborâre a arborelui și se constituie în zonă de siguranță;

c2) la înălțime de 1/10 din diametru față de cele două tape, se practică, de o parte și de alta a arborelui, o tăiere pe o profunzime de 1/10 din diametru; tăierile respective sunt paralele, creând zonei de doborâre aspectul unei prisme;

c3) din partea opusă vârfului literei „V”, la înălțimea de 1/10 din diametrul arborelui, se execută tăierea definitivă; în urma ei, se bat una sau două pene care forțează căderea în direcția vârfului literei „V”;

tăierea, datorită complexității reclamate de procedeu, va fi accesibilă numai operatorilor care fac dovada că sunt instruiți și au absolvit un examen EFESC de evaluare a competențelor din standardul european;

d) tăierea din partea opusă direcției de doborâre, executată sub nivelul bazei tapei: procedeul presupune executarea unei tăieri de străpungere, executată sub nivelul bazei tapei, la o adâncime mai mare de 1/10 din diametru (adâncimea va fi apreciată în funcție de gradul de abatere a arborelui, care poate fi mai mare de 10-15 cm); procedeul este recomandat pentru doborârea arborilor la un unghi de maximum 180° față de direcția de cădere; folosirea penelor este obligatorie; procedeul este accesibil numai persoanelor care dețin instruire suplimentare; pentru creșterea siguranței, în situația când arborele respectiv, prin

cădere, poate să afecteze unele obiecte, cum ar fi fire electrice și telefonice aflate la înălțime, mijloace fixe de interes cultural, clădiri etc., pentru creșterea gradului de siguranță, arborele respectiv va fi tratat spre direcția de doborâre de către tirfor sau tractor, prin intermediul unui cablu legat la cel puțin jumătate din înălțimea acestuia.

Art. 31

Combinând procedeele prezentate, se poate executa doborârea arborilor în zonele de risc maxim, aflate în zone urbane.

Pentru evitarea unor distrugerii provocate de căderea arborilor în zonele locuite (rurale sau urbane), se recomandă tăierea parțială, pornind din partea superioară a coroanelor, folosind echipamente speciale de urcare în arbori, iar acolo unde este posibil, folosirea automacaralelor cu nacelă.

Art. 32

Dezaninarea arborilor va fi efectuată numai de operatori care dovedesc că și-au însușit competențele din standardul european al calificării respective. Se interzic:

- a) urcarea în arbori;
- b) dezaninarea de către persoane care nu fac dovada însușirii competenței respective;
- c) executarea în mod suprapus a unor lucrări pe linia de cea mai mare pantă (peste 15°) sau dacă există pericol de alunecare a arborilor doborâți;
- d) scoaterea penelor înainte de căderea arborelui;
- e) împingerea și dirijarea căderii arborilor cu topoare, cu mâna sau cu altă parte a corpului;
- f) executarea tapei la al doilea arbore, înainte ca primul să fi fost doborât;
- g) nerespectarea ori tăierea completă a zonei de siguranță, înainte de căderea arborelui.

Secțiunea III

Doborârea arborilor la tăierile în scaun

Art. 33

Doborârea sulinarilor din zona inundabilă a râurilor, în special în Lunca și Delta Dunării, precum și a arborilor crescuți cu trunchiurile (tulpinile) în zona de inundație, se va executa respectând următoarele:

- a) doborârea se va executa de către echipe conduse de operatorul la recoltare care și-a dobândit competențele corespunzătoare;
- b) fiecare echipă va cunoaște locurile învecinate în care se lucrează;
- c) trecerea de la un scaun (tulpină) la altul se va face numai după asigurarea că nu se intră în zona periculoasă.

Art. 34

Doborârea se va efectua folosind următoarele metode de lucru:

- a) doborârea cu ferăstrăul mecanic, în cazul scaunelor cu înălțimea de până la 1,5 m, se va face de către operatorul la recoltarea și toaletarea arborilor forestieri (nivel 3 de calificare) și de către ajutorul său, stând pe sol;
- b) doborârea se va face de către operatorul la recoltarea și toaletarea arborilor forestieri (nivel 3 din HG 918/2013), aflați pe capre, în cazul scaunelor cu înălțimea de 1,5-2,5 m; caprele vor avea înălțimea maximă de 1,5 m și vor fi rezistente și stabile;
- c) scaunele cu înălțimea mai mare de 2,5 m vor fi tăiate împreună cu sulinarii de la nivelul apei, aplicându-se prevederile pentru doborârea arborilor periculoși.

Art. 35

Măsuri specifice obligatorii de respectat la doborârea sulinarilor:

- a) terenul din jurul scaunului va fi degajat de obstacole, de tufărișuri și de crăcile mărunte de pe tulpină;
- b) cărările de refugiu vor fi degajate; partea superioară a scaunului și sulinarii vor fi curățați de crăci până la o înălțime de 1 m;
- c) ordinea de doborâre va fi următoarea: se vor tăia mai întâi sulinarii subțiri și cei aflați în margine, apoi cei groși și aflați în mijloc; în cazul fiecărui sulinar, se va executa întâi tupa, apoi tăietura din partea opusă tapei;
- d) cărările de refugiu vor fi degajate pe măsura doborârii sulinarilor;
- e) la căderea arborilor sau a sulinarilor, lucrătorii se vor retrage la o distanță de cel puțin 7 m.

Art. 36

Se interzice doborârea sulinarilor din bărci.

Art. 37

Se interzice doborârea arborilor putregăioși, cu înclinări pronunțate (unghiul mai mare de 5° - 6°), ruți, scorburoși și așchiați în altă direcție decât cea de înclinare naturală și dirijarea căderii cu orice mijloace (pene, pârgiii), precum și tăierea completă a zonei de siguranță.

Secțiunea IV

Lucrări specifice doborâturilor de vânt

Art. 38

Exploatarea doborâturilor de vânt reclamă adoptarea unor lucrări specifice și de o mai mare anvergură decât exploatarea obișnuite. Cauza care impune acest lucru este aglomerarea de tensiuni în arbori, care trebuie identificate și în funcție de care se acționează cu tăieri bine coordonate.

În cazul doborâturilor dispersate, spre deosebire de cele în masă, rezolvarea tăierilor este mai lesnicioasă.

În România, în ultimii 60 ani, s-au înregistrat 11 situații specifice în doborâturi, care ridică aspecte complexe și, într-o mică parte, diferite de la un caz la altul. Obligatoriu, însă, în situația doborâturilor de vânt în masă, se va întocmi de către specialiștii operatorului economic și ai administrației pădurii „Caietul de sarcini”, care va trebui să cuprindă:

- a) măsurile speciale de protecție a muncii impuse de situația din teren;
- b) instruirea echipelor de lucru, cu stabilirea de atribuții pentru fiecare persoană din formația de lucru; în constituirea echipei este necesară prezența specialistului din structura de atestare a operatorului economic.

Art. 39

Exploatarea doborâturilor de vânt dispersate: atât în situația doborâturilor dispersate, cât și a celor în masă, problema principală constă în separarea arborelui propriu zis (a trunchiului) de răgălie; dintre cele 11 cazuri inventariate, 7 sunt mai frecvente; acestea, prin ansamblul de lucrări adaptate, rezolvă toate situațiile. Acestea sunt următoarele:

1) răgălia, după separare de arbore, revine pe locul de unde s-a dezlădăcinat arborele: în această situație, pe partea superioară a trunchiului sunt tensiuni de întindere (fibră lemnoasă întinsă), iar pe partea inferioară, fibra este comprimată; tăierea se realizează obligatoriu în două reprize, și anume:

- prima, de jos în sus, pornind din zona comprimată, până aproape de jumătatea trunchiului;
- a doua, de sus în jos, secționând fibra întinsă.

Dacă se dorește ca răgălia să nu revină pe locul ei, atunci ea trebuie să fie fixată de o proptea sub nivelul cioatei, pentru a putea învinge forța generată de greutatea răgăliei.

2) răgălia, după separare, cade peste arbore: în această situație, pe partea inferioară a arborelui sunt tensiuni de comprimare, iar pe cea superioară, tensiuni de întindere; în acest caz, pericolul de accidentare este mult mai mare; problema separării răgăliei este tratată în două modalități: prima presupune ancorarea răgăliei și tractarea ei spre locul de unde s-a dezlădăcinat arborele, apoi secționarea ca în prima situație, cât mai aproape de cioată; a doua presupune separarea răgăliei la o distanță suficient de mare (uneori de 2-2,5 m); partea de buștean rămasă prinsă de răgălie se transformă, în cădere, într-o veritabilă frână, protejând operatorul;

3) răgălia revine pe locul de unde a fost dezlădăcinat arborele, dar, suplimentar, prezintă tensiuni de încovoiere în lateral: în această situație, sunt prezente tensiuni în patru zone ale arborelui, și anume;

- a) pe partea superioară, forțe de întindere;
- b) pe partea inferioară, forțe de comprimare;
- c) pe partea laterală, în direcția de deplasare a arborelui, sunt forțe de comprimare;
- d) opus părții prevăzută la punctul „c)”, sunt forțe de întindere.

Separarea răgăliei se realizează prin trei reprize de tăieri: prima se

practică de jos în sus, până pe adâncime de $1/2$ din trunchi, din partea în care acesta s-ar deplasa după secționare; a doua, din partea opusă a primei tăieturi, tot de jos în sus, dar numai până la jumătatea trunchiului, tăierea trebuind să fie făcută cu precizie, astfel încât ambele tăieri să fie plasate în același plan; a treia tăiere se face în partea superioară a trunchiului, de sus în jos.

4) răgălie înaltă: în situația respectivă, nu se poate utiliza ferăstrăul, operatorul fiind nevoit să-l ridice mult deasupra umerilor. Soluția este ridicarea arborelui, sau o parte a acestuia, folosind forța tirforului sau a unui tractor; separarea răgăliei se rezumă, ca în cazul obișnuit, practicat în doborârea arborilor;

5) arbore rupt de o anumită înălțime, fără ca partea superioară să fie desprinsă: cazul se rezolvă prin tractarea părții sănătoase a arborelui într-o direcție laterală față de porțiunea ruptă, dar nedesprinsă; după montarea tirforului și legarea cât mai de sus a cablului pe tulpina arborelui, se practică tăierea de doborâre, folosind procedeele obișnuite. Tapa va fi executată în sensul de tractare a tirforului. Se execută apoi tăierea din partea opusă, până la limita zonei de siguranță, care va fi ruptă de forța de tracțiune a tirforului.

6) Arbore dezrădăcinat, dar aninat: în această situație, se face separarea răgăliei prin practicarea a minimum două secționări: prima, pe zona comprimată, aflată pe partea superioară a arborelui, pornind de sus în jos, până la jumătatea tulpinii, iar a doua, pornind de jos în sus, executând tăierea plasată în același plan cu prima secționare; după realizarea acestor tăieri, răgălia revine pe locul dezrădăcinării, iar tulpina cade pe sol.

Este posibil ca arborele desprins de răgălie să se miște mai lent sau în lateral, datorită unei posibile forțe generate de greutatea arborelui împinsă de suportul în care este aninat.

După această operație urmează dezaninarea, care se va realiza așa cum a fost prezentată în art. 26.

7) Arbore din categoria foioaselor, doborât de vânt: procedeele sunt

asemănătoare cu ale rășinoaselor; totuși, datorită coroanei arborelui, în care se găsesc ramuri groase (uneori de 18-20 cm în diametru), este recomandat ca tăierea acestora să fie făcută înainte de separarea arborelui de răgălie; crăcile, în general, dar mai ales cele groase pot să conțină tensiuni greu de depistat, care, în timpul separării de răgălie, pot provoca arborelui mișcări necontrolate, care, de cele mai multe ori, sunt generatoare de accidente; se interzice, deci, efectuarea tăierilor de separare a răgăliei dacă arborele doborât de vânt nu este curățat de crăci, activitate care, în timpul execuției, poate să elimine unele tensiuni, dar poate să amplifice alte tensiuni, care pot fi ușor depistate.

Art. 40

Având în vedere complexitatea problemelor privind executarea corectă a lucrărilor de doborâre a arborilor, este obligatoriu ca persoanele care își desfășoară activitatea în parchetul respectiv să participe la instructajul teoretic și practic care trebuie efectuat cel puțin din două în două săptămâni, deoarece, pe măsură ce se avansează cu lucrările, abordând alte suprafețe, condițiile de lucru se modifică.

Colectarea lemnului

Noțiuni introductive

Agenții economici de exploatare vor lua măsuri de asigurare a căilor de colectare și a mijloacelor necesare, în condițiile prevăzute în proiectul de exploatare, organizând formațiile de muncă și circulația mijloacelor de colectare astfel încât să fie evitate pericolele de accidentare. O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de joncțiune a două sau mai multor căi de colectare. În aceste locuri, maestrul de parchet este obligat să stabilească ordinea rațională de desfășurare a lucrărilor, precum și instrucțiuni proprii de protecție a muncii.

Lucrările de construcție și de amenajare a instalațiilor pasagere de colectare se vor face pe baza proiectelor sau a documentațiilor aprobate și a proiectului de exploatare. Muncitorii care execută astfel de lucrări vor avea calificarea corespunzătoare, fiind instruiți asupra normelor de protecție a muncii specifice acestor lucrări. Conducerea și organizarea tehnică vor fi asigurate de către maestrul de exploatare, iar pentru lucrări speciale, de către personalul component și calificat.

Doborârea arborilor de pe amplasamentul instalațiilor (deschiderea culoarelor) se va face de către echipe de muncitori special instruiți, sub conducerea maestrului. La doborârea arborilor de pe amplasamentul instalațiilor, se vor respecta normele de protecție a muncii la lucrările de doborâre și, în plus, se vor respecta următoarele:

- zonele de defrișat vor fi delimitate vizibil pe teren, lățimea culoarelor și traseul acestora vor corespunde prevederilor din documentația aprobată;
- vor fi doborâți obligatoriu toți arborii, inclusiv iescarii; arborii doborâți vor fi evacuați de pe amplasament în locuri special destinate, astfel încât să nu împiedice executarea lucrărilor propriu-zise (funiculare, drumuri);
- odată cu deschiderea culoarelor pentru funiculare, se vor doborî toți arborii marcați și aflați de-o parte și de alta a axului funicularului, la o distanță mai mică decât înălțimea arborilor; în

această zonă, se vor identifica și doborî și arborii nemarcați care pot constitui pericol de cădere peste funicular, făcând demersurile necesare la organele silvice;

- doborârea se va face din timp, astfel încât muncitorii de la doborât și cei de la construcții să nu se stingherească reciproc, între aceste echipe păstrându-se o distanță minimă de 200 m.
- înlăturarea altor pericole (prezența de bolovani sau de stânci aparente aflate în poziții instabile, surpări de teren, arbori și părți de arbori aflați la sol, dar în poziții periculoase, existența unor gropi sau denivelări pe căile de acces etc.) se va face cu echipa de doborâre a arborilor periculoși și sub supravegherea maistrului/specialistului, care va stabili și măsurile protective adecvate.

Corhănitul/ manipulatul lemnului cu țapina

Art. 1

Muncitorii care lucrează la corhănit manual cu țapina vor dispune de îndemânarea necesară și vor cunoaște comenzile și codul de semnale care se referă la executarea acestor lucrări; totodată, aceștia vor fi dotați cu unelte în perfectă stare și cu echipamente de protecție și de lucru corespunzătoare.

Art. 2

Corhănirea lemnului se poate începe numai după ce maistrul și șeful de echipă vor lua măsuri cu privire la:

- stabilirea zonei de lucru și a zonelor periculoase și asigurarea că în aceste suprafețe nu se găsesc muncitori sau alte persoane în

afara echipei de corhănitari; se va interzice circulația și accesul în zonele periculoase;

- curățarea terenului de crengi, buturugi, pietre, bolovani, astuparea gropilor existente și eliminarea oricărei alte surse de pericole;
- pentru corhănitul/manipulatul în zona drumurilor auto sau a liniilor CFF, maistrul va dispune închiderea circulației și interzicerea accesului întâmplător în zona periculoasă.

Art. 3

Șeful de echipă este obligat să stabilească locul fiecărui muncitor și sarcinile care-i revin, să organizeze munca astfel încât să evite orice pericol.

Art. 4

Corhănirea manuală a lemnului este admisă numai pe distanțe scurte, sub 25 m, și pe terenuri cu pante mari.

Art. 5

La corhănirea cu țapină a lemnului mare, se vor respecta următoarele reguli:

- lemnul destinat corhănirii va fi pregătit prin înlăturarea unor crăci, cioturi, lăbărțări etc., astfel încât să se asigure alunecarea acestuia și să se înlătore pericolul de lovire a muncitorilor sau antrenarea unor lemne în mișcare;
- punerea în mișcare a lemnului se va face numai cu ajutorul țapinelor și pârghiilor, acționând sincronizat și numai la comandă;
- lemnul care urmează a fi corhănit se va orienta astfel încât axa lui longitudinală să fie paralelă cu linia de cea mai mare pantă;
- muncitorii vor acționa numai din poziție laterală sau din urma lemnului corhănit, fiind interzisă tragerea lemnului stând sau mergând în fața acestuia; de asemenea, se interzice orice intervenție pentru orientarea sau dirijarea lemnului aflat în mișcare.

Art. 6

Adunatul cu brațele și cu țașina a crăcilor, vârfurilor sau a unor arbori mici (pentru formarea sarcinilor) se va face prin purtare, târâre sau semitârâre; muncitorii vor acționa astfel încât să nu se stingherească reciproc, respectând o distanță de cel puțin 4 m între ei.

Art. 7

La executarea combinată a corhănitului manual cu formarea și legarea sarcinilor la tractor, funicular sau atelaj, echipele vor cuprinde atât corhănitatori (legători), cât și muncitori de utilaje sau conducători de atelaje, care vor fi instruiți asupra cunoașterii normelor de protecție a muncii și a codului de semnale stabilit.

Art. 8

Echipele de muncitori care lucrează la corhănit se vor dispune în parchet la distanțe care să nu creeze pericole pentru muncitorii care execută alte lucrări. Muncitorii din aceeași echipă sau echipele care lucrează la corhănit se vor afla pe aceeași curbă de nivel, nefiind permis să se lucreze suprapus pe linia de cea mai mare pantă.

Colectarea lemnului cu atelaje

Art. 1

Toate animalele (cai sau boi) destinate unui parchet (gestiune), împreună cu inventarul necesar, se vor afecta maistrului de exploatare, care va răspunde de asigurarea unor condiții corespunzătoare de exploatare și de întreținere a acestora. Conducătorii de atelaje se supun dispozițiilor maistrului și ordinii din parchet.

Maistrul este obligat să execute instruirea conducătorilor de atelaje și să asigure aplicarea normelor de protecție a muncii, atât la lucrările de colectare, cât și la cele de întreținere a animalelor.



Art. 2

Fiecare atelaj se încredințează unui conducător de atelaj (vizitiu), care trebuie să fie echipat și instruit cu privire la normele de exploatare și întreținere a atelajelor.

Art. 3

Animalele se vor admite la lucru numai dacă sunt în stare corespunzătoare de sănătate, obișnuite la ham sau la jug și potcovite de iarnă sau de vară, în raport cu condițiile atmosferice. Schimbarea conducătorilor de atelaje se va face numai de către maestrul de parchet, fiind interzisă încredințarea, chiar temporară, a atelajelor altor persoane. Odată cu schimbarea conducătorilor de atelaje, aceștia vor fi instruiți și avertizați asupra unor năravuri ale animalelor.

Art. 4

Obișnuirea animalelor la ham sau la jug, precum și la trasul lemnului, se va face în locuri special destinate, de către muncitori pricepuți, instruiți în acest scop.

Art. 5

Îngrijirea animalelor va fi făcută fie de personal special destinat și instruit, fie de conducătorii de atelaje, fiind interzisă încredințarea acestor sarcini altor persoane.

Caii năvăși vor fi încredințați numai muncitorilor experimentați și avertizați asupra pericolului. În cazul boilor care împung, acestora li se vor bandaja vârfurile coarnelor. Apropierea de animalele aflate în grajd, la atelaj, la pășune sau în altă parte, se va face avertizând animalele, astfel ca acestea să nu se sperie.

Art. 6

Potcovirea animalelor și curățarea copitelor se vor face numai de personal calificat (fierar-potcovar), în locuri amenajate și luând măsuri de protecție a muncii aplicabile acestor lucrări.

Art.7

Unitatea de exploatare va asigura hamuri și juguri în stare corespunzătoare, conducătorul de atelaj fiind obligat să regleze și să

ajusteze hamurile sau jugurile la dimensiunile potrivite animalelor.

Art. 8

Atelajul complet, format din tânjeală și dintr-o pereche de animale înhămate sau înjugate, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- tânjeala, confecționată din lemn rezistent, va avea o lungime corespunzătoare (2,5 m) și grosimea de 10/12 cm;
- pentru prinderea lemnului, atelajul va fi prevăzut cu lanțuri, pene și cioflinge; penele vor avea lungimea de 10-15 cm și vor fi prevăzute cu zimți;

Atelajul va avea în dotare lanț de rezervă pentru frână, țapină și ciocan pentru baterea penelor.

Art. 9

Căile de colectare cu animale se realizează prin amenajări sumare, care constau în degajarea terenului de obstacole, crengi etc. și înlăturarea eventualelor pericole de-a lungul traseelor.

Art. 10

La trasul lemnului cu animale, conducătorii de atelaje vor respecta următoarele reguli:

- prinderea sarcinilor cu lanțuri sau cu cioflinge se va face astfel încât acestea să nu se desfacă pe traseu sau la pornire;
- înainte de aducerea atelajului, locul de prindere a sarcinii va fi degajat de crengi și de alte obstacole;
- legarea sarcinilor se va face stând lateral; este interzisă intrarea între atelaj și sarcină;
- darea comenzii de mișcare a atelajului se va face numai după asigurarea că nu se află persoane în pericol, respectiv înaintea atelajului sau lateral (în zona de mișcarea a sarcinilor); conducătorul de atelaj sau alt muncitor poate ajuta cu țapina la punerea în mișcare a lemnului, stând lateral;
- pe traseu, conducătorul atelajului se va deplasa pe partea din



interzis



amonte, lateral și în urma atelajului, păstrând o distanță suficientă față de sarcină, pentru a nu fi lovit; se interzice mersul pe partea din aval sau înaintea atelajului la coborârea pantelor;

- pe tot traseul, se va păstra o distanță de cel puțin 50 m între două atelaje, iar la coborârea pe pantă, se interzice angajarea concomitentă pe pantă a două atelaje;
- desprinderea sarcinii se va face numai după oprirea atelajului, asigurarea împotriva deplasării neprevăzute a acestuia și așezarea lemnului în poziție stabilă pe sol.

Art. 11

La lucrul cu atelajele, se interzice:

- trecerea cu atelajele prin vad, când apa are peste 0,5 m adâncime, și trecerea pe gheață prin locuri neverificate și neautorizate de unitatea de exploatare;
- urcarea pe sarcină, atât în timpul mersului, cât și atunci când atelajul este oprit, sau trecerea peste aceasta;
- forțarea animalelor sau lovirea lor violentă.

Art. 12

Deplasarea atelajelor pe drumurile publice și transportul unor produse cu căruța se vor face respectând normele specifice de protecție a muncii.

Colectarea lemnului cu tractoare

Art. 1

Tractoarele folosite la colectarea lemnului vor fi conduse numai de persoane care dețin calificarea de tractorist cu permis eliberat de o școală autorizată sau de poliție.

La încadrarea unor tractoriști proveniți din alte sectoare (agricultură, construcții), aceștia vor fi supuși unui instructaj practic pentru adaptarea la condițiile specifice ale exploatărilor forestiere și pentru însușirea normelor de protecție a muncii, instructaj care se va încheia cu o evaluare.

Art. 2

La efectuarea de transporturi rutiere, tractoarele vor fi conduse numai de tractoriști cu permis de conducere eliberat de poliție. Respectarea prevederilor din legea circulației este obligatorie pentru toți tractoriștii, indiferent pe ce traseu circulă.

Art. 3

Tractoriștii sunt obligați să participe la cursurile și instructajele de dobândire a calificării, să cunoască regulile de circulație, normele de protecție, instrucțiunile de exploatare și întreținere a tractoarelor și să se prezinte la toate examenele de verificare.

Art.4

Este interzisă conducerea tractorului de către alți tractoriști în afara titularului dispoziției de lucru eliberate de maistrul de parchet sau de șeful de coloană. În dispoziția de lucru se vor indica traseele pe care circulă și locul de parcare în timpul nopții și în zile de repaus.

Art. 5

Șeful de coloană, maistrul de parchet și șeful de brigadă sunt obligați ca atunci când constată ca un tractorist se află în stare de oboseală accentuată, prezintă simptome de boală sau prezintă semne de



consum de alcool, să-i interzică acestuia conducerea tractorului până la recuperarea sa integrală.

Art. 6

Tractoristul este obligat să poarte în timpul lucrului echipamentul de protecție și de lucru prevăzut de reglementările în vigoare.

Tractoristul este obligat să poarte pe tractor stingătorul de incendiu cu care este dotat și să știe să-l utilizeze la nevoie.

Art. 7

La începutul fiecărei zile de lucru, tractoristul este obligat să verifice starea tehnică a tractorului, să execute reglajele și remedierile necesare care intră în competența sa, în conformitate cu cartea tehnică, iar la nevoie, să solicite intervenția atelierului.

Art. 8

Este interzisă efectuarea lucrărilor de alimentare, întreținere (reglaj, gresaje), remedieri, cu motorul în funcțiune; în timpul acestor lucrări, tractorul se va afla pe un teren orizontal, sapa de sprijin sau lama de curățare (la tractoarele TAF) vor fi coborâte la sol, iar roțile vor fi asigurate cu pene.

Art. 9

Este interzisă plecarea în cursă dacă se semnalează defecțiuni la:

- sistemul de frânare (frâna de parcurs și frâna de staționare);
- sistemul de direcție;
- sistemul de semnalizare acustică și optică;
- instalația hidraulică;
- pneuri (tăieturi, gălme, presiune);
- sistemul de alimentare (scurgeri de combustibil);
- sistemul de răcire a motorului;
- confortul în cabina de lucru.



Art. 10

Pentru evitarea accidentelor de lucru cu trolul, tractoristul este obligat să verifice funcționarea corectă a comenzilor trolului (ambreiaj și frâne), gradul de uzură a cablurilor, funcționarea corectă a sapei de sprijin și a roților dispozitivului de semisuspendare.

Art. 11

La transportul cu remorci, tractoarele universale U-650 și U-651 vor fi dotate obligatoriu cu sistemul pneumatic de frânare pentru remorci. În cazul tractoarelor care nu pot fi dotate cu asemenea sisteme, remorcile vor fi prevăzute cu frâne mecanice de inerție.

Art. 12

Dispozitivul de remorcare trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să excludă decuplarea în mers;
- să asigure protecția personalului care execută manevrele de decuplare sau cuplare;
- să fie dimensionat corespunzător eforturilor la care este supus.

Art. 13

Tractoarele cu remorci vor avea montat într-un loc vizibil, din față, semnul prevăzut de legea circulației (triunghi echilateral roșu, cu baza în jos).

Art. 14

La demontarea și montarea roților sau la scoaterea pneurilor de pe roți este interzis a se lucra fără sprijinirea punții pe capre și blocarea cu saboți a roților aflate pe sol.

Art. 15

În caz de avarie, remorcarea tractorului defect se va face numai cu ajutorul unei bare de remorcare (la tractoarele U-650 și U-651) sau cu două bare dispuse în unghi (la tractoarele TAF).

La tractoarele TAF, pentru deplasarea prin remorcare, se va scoate bolțul de la tija cilindrului de direcție.

Art. 16

Este interzisă încălzirea cu flacără a motorului pentru pornirile pe timp rece. Pentru asigurarea pornirii în aceste condiții, alimentarea se va face cu motorină de iarnă, încălzirea motorului se va face cu apă caldă, iar acumulatele vor fi păstrate, în timpul cât tractoarele nu lucrează (în timpul nopții și în zilele de odihnă), în încăperi încălzite.

Art. 17

În cazurile în care motorul se supraîncălzește, acesta se oprește, iar demontarea bușonului de la radiator se va face numai după ce presiunea vaporilor de apă a scăzut suficient pentru a nu provoca arsuri.

Art. 18

Tractoristul este obligat ca atunci când părăsește tractorul staționat, să oprească motorul, să scoată cheia întrerupătorului general (la tractoarele TAF), să acționeze frâna de staționare, să coboare la sol sapa de sprijin și să închidă ușile cabinei.

Art. 19

Colectarea lemnului cu tractoarele se va face numai pe traseele stabilite și amenajate în conformitate cu instrucțiunile în vigoare, respectând următoarele reguli:

- pantele maxime admise vor fi de 40% pentru tractoarele TAF și de 25% pentru U-650 și U-651;
- lățimea platformei drumului va fi de minimum 3 m;
- curbele vor fi suficient de largi pentru a permite înscrierea tractorului cu sarcină de lungime maximă;
- în punctele în care există pericolul ca sarcina să alunece de pe traseu în aval, se vor fixa marginare;
- zonele periculoase pentru circulație (maluri, râpe, mlaștini adânci) vor fi marcate cu placarde de avertizare;
- atât la capetele traseelor, cât și pe parcurs, acolo unde este necesar, se vor amenaja platforme de încărcare;

- pe traseele lungi, unde traficul preconizat impune utilizarea mai multor tractoare, se vor amenaja stații de încrucișare.

Art. 20

Pe timp de iarnă, pe traseele cu zăpadă sau gheață, este obligatorie utilizarea lanțurilor antiderapante și împrăștierea de nisip, cenușă sau zgură pe porțiunile unde există pericol de derapare sau alunecare.

Art. 21

Distanța de la frontul de lucru al echipei de recoltare până la punctul de unde tractorul își formează sarcina va fi de minimum 70 m.

Art. 22

La punctul de formare a sarcinii, tractoristul trebuie să orienteze tractorul cu spatele în direcția buștenilor pe care urmează să-i colecteze, astfel încât trasul cablului să nu se facă sub un unghi mai mare de 15° față de axa longitudinală a tractorului.

Art. 23

Când nu este posibilă respectarea unghiului de 15°, se vor folosi role de direcție care se vor lega de cioate sau de arbori sănătoși și bine înrădăcinați. Este interzisă schimbarea direcției cablurilor prin trecerea lor pe după cioate sau arbori.

Art. 24

În cazul utilizării roletelor de direcție, este interzisă prezența muncitorilor în interiorul unghiului format de cablu.

Art. 25

La tractoarele dotate cu sapă de sprijin, înainte de a începe trasul cu trolul, aceasta se va coborî până la fixarea sigură în sol, fără însă ca roțile din spate să piardă contactul cu terenul. La tractoarele TAF, se va coborî lama din față și se va acționa frâna de staționare, iar la nevoie, și frâna de parcurs.

Art. 26

Manevrarea trolului de pe tractor se va face numai de către tractorist.

Pentru a nu se depăși limitele maxime ale forțelor de tracțiune în cablurile troliului (troliul electro-pneumatic de pe tractoarele TAF), este interzis ca presiunea în instalația pneumatică să depășească 5 kgf/cm². Pentru fixare la capătul cablurilor a ochiurilor sau a cârligelor, se vor folosi bride de dimensiuni corespunzătoare diametrului cablurilor. Pentru fixare sunt necesare minimum 3 bride așezate în același plan, la distanțe de 5 diametre de cablu între ele, cu eclisele pe ramura activă a cablului.

Art. 27

După legarea sarcinii, tractoristul trebuie să aștepte semnalul convenit din partea legătorului, să se convingă personal că muncitorii s-au retras din zona periculoasă și numai după aceea să înceapă trasul. Semnalizarea se va face după codul de semnale stabilit. Trasul buștenilor din tason se va face numai cu troliul, astfel încât să nu se provoace surparea tasonului.

Art. 28

Pe timpul cât durează trasul, tractoristul trebuie să fie atent la modul în care se deplasează sarcina și la eventualele semnale de oprire din partea legătorului sau a altui muncitor.

Art. 29

Înlăturarea obstacolelor și corectarea direcției de mișcare a sarcinii se va face de către legător, cu țapina, după oprirea troliului și slăbirea cablului, aflându-se tot timpul în amonte față de sarcină.

Art. 30

Dezlegarea sarcinilor este permisă numai după coborârea la sol și slăbirea cablurilor.

Art. 31

La coborârea unei pante, cu sarcină sau în gol, se va utiliza în mod obligatoriu frâna de motor, cuplându-se cutia de viteze într-o treaptă mai mică decât cea cu care se urcă în gol aceeași pantă.

Art. 32

Executarea virajelor pe terenuri înclinate se va face cu viteză redusă.



interzis



interzis



interzis

atenție!



Art. 33

Tractoristul este obligat să oprească tractorul atunci când observă ca roțile de direcție tind să piardă contactul cu terenul (cabrare). Pentru a continua cursa, va slăbi cablurile și se va deplasa fără sarcină până la punctul de unde va putea trage în siguranța sarcina cu trolul.

Art. 34

Când se lucrează cu ușile cabinei demontate, se vor utiliza lanțurile de siguranță de la uși.

Art. 35

Transportul de persoane, pe tractor, remorci sau sarcini, pe drumurile de colectare sau forestiere, precum și pe drumurile publice este interzis. Fac excepție tractoarele echipate și autorizate în mod special pentru transportul de muncitori.

Art. 36

Circulația pe timp de noapte a tractoarelor este permisă numai dacă au instalațiile de iluminat și de semnalizare complete, conform normelor din legea circulației.

Art. 37

La sfârșitul programului de lucru, tractoarele vor fi parcate în locurile stabilite și asigurate împotriva pornirii neordonate.

Art. 38

La colectarea lemnului cu tractoarele, se interzice:

- să se tragă cu trolul, atunci când condițiile de vizibilitate nu permit tractoristului să urmărească mișcarea sarcinii sau să recepționeze semnalele legătorului;
- să se lucreze cu cablurile și ciochinările fără mănuși sau palmare;
- să se atașeze cârligele la cabluri prin înnodarea acestora, precum și utilizarea de cabluri înnodate;
- trecerea peste sarcini sau peste cabluri în timp ce acestea se află în mișcare, precum și peste cablurile tensionate;

- urcarea pe sarcină, precum și prezența muncitorilor în față sau în aval de sarcina în mișcare;
- formarea și colectarea unor sarcini mai mari decât cea admisă în cartea tehnică a tractorului;
- efectuarea de viraje pe terenuri cu pante mai mari de 17%;
- lucrul pe timp de noapte.

Art. 39

Pentru utilizatorii de forwardere, din manualul operatorului care deservește acest tip de utilaj se desprind, suplimentar, următoarele :

- multe accidente se întâmplă în momentul în care operatorul se urcă sau coboară din utilaj; în cazul începătorilor, aceștia trebuie să utilizeze o cale sigură de a intra în cabină, utilizând mânerul și scările utilajului; săritura din tractor va provoca dureri de spate;
- cele mai multe accidente se întâmplă iarna, când scările sunt mai mult sau mai puțin alunecoase; acestea trebuie curățate permanent, cel puțin o dată pe zi; mânerul rupt sau stricat trebuie reparat imediat;
- dacă scaunul operatorului este rupt sau este într-o poziție nepotrivită, lucrul eficient și confortabil va deveni foarte dificil; de asemenea, va determina dureri de spate și tensionarea inutilă a brațelor și a picioarelor; este recomandată ajustarea scaunului și a spătarului în poziție optimă, pentru a avea sprijin pentru bazin în zona lombară, asigurându-ne că distanța până la comenzile de la bord sau de pe podea este una bună;
- cu cât zgomotul este mai puternic, cu atât mai scurt este timpul în care nervul auditiv uman îl poate suporta fără să fie afectat negativ; trebuie folosite căști sau dopuri de urechi pe toată durata colectării lemnului, deoarece această activitate este una zgomotoasă, în special la modelele de forwardere mai vechi; modelele noi sunt dotate cu radio, dar, în general, este dificil de ascultat radioul atunci când sunt purtate antifoanele;

- cabina operatorului nu este locul corespunzător pentru depozitarea sculelor sau pieselor de schimb; acestea pot împiedica lucrul în condiții optime și pot chiar genera situații periculoase, dacă, de exemplu, o unealtă alunecă sub pedala de frână atunci când tractorul este în mișcare;
- întotdeauna înainte de a începe lucrul efectiv cu tractorul, trebuie să existe siguranța că utilajul nu va accidenta pe nimeni; un pericol mai mare se manifestă atunci când se execută deplasarea înspre înapoi cu o sarcină mare de bușteni; în acest caz, nu se vede întotdeauna tot ce se întâmplă în spatele utilajului: e posibil ca acolo să fie un muncitor forestier, un responsabil cu măsurarea lemnului sau simpli privitori; dacă nu există altă posibilitate, operatorul trebuie să coboare din tractor și să verifice, înainte de a demara, dacă totul este în regulă.

Colectarea lemnului cu instalații cu cablu

Art. 1

Montarea instalațiilor cu cablu purtător este permisă numai pe baza unei documentații tehnice întocmite de un cadru tehnic de specialitate.

Art. 2

Se interzice proiectarea și amplasarea traseului unei instalații cu cablu peste cabane, case de locuit și grajduri.

Art. 3

Se vor evita, prin proiectare, trecerile peste drumuri; cazurile absolut necesare se vor prevedea în documentație și vor necesita următoarele măsuri:

- în cazul traversării unui drum forestier, se vor instala bariere și plăci avertizoare; barierele se vor așeza la minimum 20 m de locul traversării, poziția lor fiind permanent închisă.
- în cazul traversării drumurilor naționale, județene sau comunale, este necesară obținerea avizului Direcției Județene de Drumuri și Poduri, cu respectarea prescripțiilor și condițiilor impuse de aceasta; în același mod se va proceda și în cazul traversărilor pe sub linii electrice, avizul cerându-se, în acest caz, administratorului rețelelor electrice.

Art. 4

Este interzisă proiectarea și amplasarea stațiilor de descărcare a materialului lemnos pe aceeași rampă pentru două instalații cu cablu.

Art. 5

În cazul în care în punctele obligatorii de ancorare a cablului purtător nu există arbori sau cioate care îndeplinesc condițiile necesare, se vor prevedea mijloace necesare (cășițe, trunchiuri îngropate, bare metalice introduse în stâncă etc.); proiectantul este obligat să indice



În proiectul instalației dimensiunile acestor mijloace, diametrul, înălțimea, adâncimea de îngropare în pământ, înălțimea deasupra solului, diametrul cablului folosit pentru ancorare, precum și sistemul de ancorare în pământ (cășiță, clești etc.).

Art. 6

Pentru circulația de-a lungul instalației și la grupul motor, se va amenaja, în mod obligatoriu, o potecă de acces; aceasta va fi trasată astfel încât să evite trecerea pe sub instalație (distanța minimă față de instalație va fi de 20 m) și va fi executată pe baza indicațiilor din proiect. În cazuri obligate, cu cel puțin 20 m înainte de intrarea sub linia de funicular, se vor monta placarde avertizoare, iar pe această porțiune și la un unghi de 45° se vor extrage toți arborii marcați, astfel încât să se poată urmări trecerea cărucioarelor cu sarcină.

Art. 7

Montarea și demontarea instalațiilor cu cablu se va face de către o echipă de muncitori având ca șef un muncitor calificat în meseria de funicularist. Muncitorii din echipă trebuie să fie dotați, în mod obligatoriu, cu echipament de protecție și de lucru, inclusiv cu centură de siguranță. Muncitorii necalificați din cadrul echipei vor avea ca sarcini numai transportul materialelor și execuția unor lucrări auxiliare (confecționarea scărilor, amenajarea potecilor de acces, confecționarea cabanei pentru grupul motor, construcția cășiței de ancorare și confecționarea pilonilor artificiali).

Art. 8

Înainte de începerea lucrului, se va face în mod obligatoriu instructajul de protecție a muncii la fața locului, de către responsabilul cu mecanizarea de la sector, care va analiza toate operațiile de montare și va da indicații în vederea respectării normelor și prevederilor documentației de execuție a instalației. La instructaj va participa, obligatoriu, maestrul de parchet.

Art. 9

Înainte de începerea lucrărilor de instalare, proiectantul instalației, împreună cu echipa de montare, din care nu vor lipsi șeful de echipă și

Art. 8

Înainte de începerea lucrului, se va face în mod obligatoriu instructajul de protecție a muncii la fața locului, de către responsabilul cu mecanizarea de la sector, care va analiza toate operațiile de montare și va da indicații în vederea respectării normelor și prevederilor documentației de execuție a instalației. La instructaj va participa, obligatoriu, maistrul de parchet.





maistrul de parchet, vor face o recunoaștere a traseului, cu care ocazie se vor indica și materializa pe teren punctele și modul de ancorare a cablului purtător, arborii suportți, punctele în care se vor monta suportții artificiali, înălțimea cablului purtător, locul de amplasare a grupului motor, traseul pe care se va face autotractarea grupului motor, traseul potecii de acces și al instalației telefonice, precum și locul rampei de descărcare a materialului care se colectează cu ajutorul instalației.

Art. 10

Înainte de a se trece la montarea unei instalații cu cablu, responsabilul cu mecanizarea și șeful echipei de montare vor face verificarea tuturor pieselor componente ale garniturii de funicular.

Art. 11

Încărcarea și descărcarea cablurilor și subansamblelor instalației se vor face cu mijloace mecanice sau prin procedee manuale, respectând normele specifice de protecție a muncii.

La încărcări-descărcări, precum și pe durata transportului, vor fi luate măsuri pentru evitarea deteriorării cablurilor.

Art. 12

Desfășurarea cablului de pe tobă se va face numai după ce aceasta a fost suspendată pe un ax fixat pe capre solide.

Desfășurarea cablului va fi controlată cu ajutorul unei balănci de frânare, astfel încât să se evite formarea cârceilor.

Art. 13

Tăierea cablului se va face cu daltă și ciocan, pe o nicovală, sau cu ajutorul dispozitivului special pentru tăierea cablului. Este obligatoriu ca înainte de tăiere, ambele părți ale locului unde urmează a fi tăiat cablul, pe o lungime de 2-4 ori diametrul, să fie legate (bandajate) cu sârme moi.

Art. 14

Starea tehnică a cablurilor aflate în exploatare se va verifica periodic de către personalul calificat în acest sens. Natura, periodicitatea

verificărilor și personalul obligat să le execute sunt redate în tabelul din planșa 24.

24

Natura verificărilor, **periodicitatea** acestora și **personalul obligat** să le execute

Nr. crt.	Natura verificării	Periodicitatea verificării	Personalul care execută verificarea
1	Verificarea după aspect a cablurilor aflate în regim cinematic (în mișcare)	Zilnic, la începutul fiecărui schimb	Mecanicul funicularist pentru cablurile trăgătoare
2	Verificarea fixării capetelor la cablurile aflate în regim static (cablul purtător și ancorele)	a) O dată pe săptămână b) Cel puțin o dată la 3 luni	Mecanicul funicularist. Mecanicul care răspunde de întreținerea și exploatarea utilajelor
3	Verificarea amănunțită a stării tehnice a tuturor cablurilor	În momentul montării funicularului pe un alt amplasament	Responsabilul cu probleme de mecanizare

a) pentru depistarea defectelor (ruptură, uzuri, înnodări) cablurilor în regim de lucru cinematic, acestea vor fi examinate cu atenție în timp ce se desfășoară sau se înfășoară pe tambur;

b) la cablurile care urmează să lucreze în regim static, depistarea defectelor și aprecierea stării lor tehnice se va face înainte de montare, printr-o atentă examinare vizuală (planșa 25a);

c) înnădirea prin matisare a cablurilor este admisă numai dacă starea lor de uzură permite folosirea acestora în continuare, iar deteriorările care necesită matisarea trebuie să fie locale și de origine accidentală;

d) lungimea minimă a matisării trebuie să fie de cel puțin 1.000 de ori diametrul nominal al cablului, iar „cozile ascunse” introduse în

locul inimii, de minimum 30 de ori diametrul nominal al cablului (planșa 25b);

e) numărul total de matisări pe același cablu nu trebuie să fie mai mare de cinci (planșa 25d);

f) distanța minimă dintre două matisări succesive ale aceluiași cablu trebuie să fie de cel puțin 2.000 de ori diametrul nominal al cablului (planșa 25c);

g) înlocuirea unui cablu uzat sau deteriorat se va face în conformitate cu prevederile normativului și ale instrucțiunilor tehnice care reglementează această operație.

Art. 15

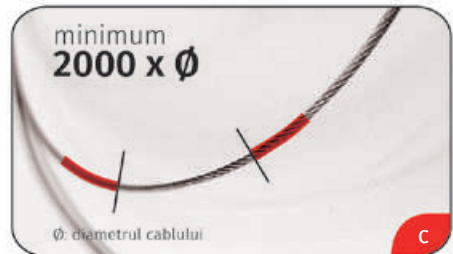
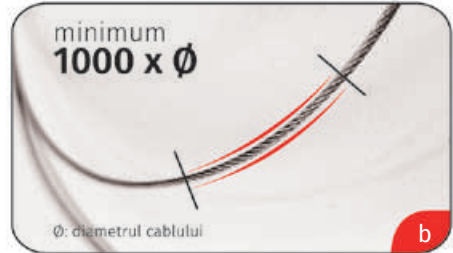
Lungimea cablului trăgător al unei instalații de funicular va fi stabilită astfel încât pe tambur să mai rămână înfășurate, în mod obligatoriu, cel puțin 10 spire de cablu (planșa 25e).

Art. 16

Se interzice construirea de baracamente sau alte adăposturi în apropierea stației de descărcare sau pe direcția traseului de circulație a căruciorului.

Art. 17

Nu se începe nicio operație pe traseul funicularului până când nu





s-a instalat linia telefonică și nu s-a verificat perfectă ei funcționare. Se exceptează de la această obligație montarea instalațiilor cu cablu cu pilon, atunci când lungimea traseului nu depășește 250 m și există o vizibilitate perfectă pe întreg traseul, pentru comunicare prin semnale, cu ajutorul fanioanelor.

Art. 18

Arborii destinați să servească drept piloni, precum și arborii și cioatele pe care se vor fixa scripeții sau dispozitivele de întindere, trebuie să fie sănătoși și cu sistemul de înrădăcinare bine dezvoltat. Nu este permisă utilizarea în acest scop a arborilor uscați în picioare, putrezi sau cu defecte. Arborii slabi și pilonii artificiali vor fi anorați pe direcțiile de acțiune a forțelor, cu cabluri în perfectă stare, de dimensiuni corespunzătoare, prevăzute cu dispozitive adecvate posibilității de a fi întinse uniform.

Art. 19

În timpul echipării pilonilor cu scripeți, cabluri etc., muncitorii nu au voie să stea sub piesele care se montează. Accesul altor muncitori este interzis la o distanță mai mică de 5 m.

Art. 20

Este interzis lucrul la montarea pilonilor pe vânt puternic și în condiții de lipsă de vizibilitate.

Art. 21

La montarea suporturilor cablului purtător, a ancorelor și a scripeților ajutători, se vor bate, pe arborii aleși, trepte confecționate din lemn de esență tare sau se vor folosi dispozitive de urcare omologate. Urcarea pe piloni sau pe cablu este permisă numai muncitorilor special instruiți și echipați din echipele de montaj.

Art. 22

În cazul folosirii de piloni artificiali simpli, de tip portal, în construcția cărora nu intră elemente constructive care să-i rigidizeze, se vor lua, pentru securitatea constructorilor și a celor care lucrează în apropiere, următoarele măsuri:

a) asamblarea completă a pilonilor se va face la locul de montare, pe sol, urmând ca, ulterior, aceștia să fie ridicați și ancorați; se interzice ridicarea și asamblarea parțială a acestui tip de piloni, precum și urcarea muncitorilor pe piloni, înainte ca aceștia să fie definitiv ancorați;

b) ridicarea pilonilor construiți și asamblați pe sol se va face cu dispozitivul de tracțiune trifor, folosind cabluri ajutătoare și o capră-pilon (pop), cu înălțimea de minimum 50% din înălțimea pilonului care se ridică, prevăzută cu o rolă pe partea superioară;

c) pilonul va fi prins pe partea superioară cu cel puțin patru ancore, din cabluri, cu diametrul minim de 11 mm (în funcție de greutatea pilonului, de înălțime etc.), așezate câte două, cu orientarea de 45° față de direcția de ridicare; acestea se vor înfășura după câte un arbore, fiind ajustate progresiv de câte un muncitor, pe măsură ce pilonul este ridicat; cele patru ancore se fixează definitiv pe arbori, prin gânjuire și aplicare de bride.

Art. 23

În cazul pilonilor în construcția cărora intră și elemente care rigidizează construcția, asamblarea definitivă se face concomitent cu executarea construcției, pornindu-se de la partea inferioară, și numai pe măsura definitivării și ancorării se vor asambla și elemente din partea superioară a pilonului.

Art. 24

La ancorarea și exploatarea dispozitivului trifor, se vor folosi numai cabluri având construcția și dimensiunile indicate în instrucțiunile privind utilizarea acestui dispozitiv. Acționarea dispozitivului trifor se va face de la o distanță egală cu lungimea manetei.

Art. 25

Cablul transversal de susținere a suportilor cablului purtător se va trece, în mod obligatoriu, prin scripeți ajutători (gambeți) fixați de arbori.

Capetele cablului transversal se vor fixa pe arbori sau pe cioate, prin gânjuire (formându-se „bucla de arbore”). Asigurarea capetelor cablului

se va face cu două bride așezate în același plan, la o distanța de 5 diametre de cablu, cu eclisele pe ramura activă a cablului (potcoave pe ramura scurtă).

Art. 26

Pentru evitarea ieșirii cablului purtător din șanțul lamei suportului, se vor monta, în mod obligatoriu, siguranțe.

Art. 27

În timpul autotractării, grupul motor va fi condus numai de mecanicul funicularist, care trebuie să execute comenzile. Traseul pe care se efectuează autotractarea va fi amenajat prin îndepărtarea crăcilor și buștenilor și prin nivelarea eventualelor obstacole, stânci etc., pentru a se evita pericolul răsturnării grupului motor. Arborii sau cioatele care se aleg pentru ancorare în timpul autotractării trebuie să fie sănătoși, fără putregai și cu înrădăcinare puternică. Autotractarea se va face numai cu cablu în perfectă stare și în reprize, pe distanțe de 50-100 m. Se interzice urcarea pe grupul motor în timpul autotractării, precum și prezența unor persoane străine.

Art. 28

Grupul motor se ancorează de arbori sănătoși (sau de cioate), bine înrădăcinați și fără putregai. Ancorările se fac cu cablu obișnuit, cu un diametru de minimum 15 mm.

Distanța laterală dintre cablul purtător și locul de instalare a grupului motor va fi de minimum 5 m. Locul de amplasare a grupului trebuie să ofere o vizibilitate cât mai bună a traseului.

Grupurile de acționare se vor adăposti obligatoriu în barăci sau șoproane. Frâna aerodinamică va fi scoasă în afara barăcii și prevăzută cu apărătoare de protecție.

Mecanicul va avea o buna vizibilitate a lucrărilor de pe traseu, precum și condiții pentru deservirea comodă a grupului motor.

Art. 29

Înainte de începerea lucrărilor de întindere a cablurilor, muncitorii

vor fi instruiți de către șeful de echipă, în prezența responsabilului cu mecanizarea de la sector (secție) sau a mecanicului de întreținere și reparație a utilajelor, asupra modului în care trebuie să se execute lucrarea.

În timpul întinderii cablurilor, al treilea telefon se va fixa în locurile grele ale traseului, lateral, la distanță de cel puțin 20 m (și nu în apropierea suporturilor). Este interzis accesul altor muncitori, în afara celor din echipa de montare, în zona instalației cu cablu.

Art. 30

Cablul purtător al oricărei instalații va fi legat obligatoriu la pământ, în conformitate cu reglementările în vigoare. Împământarea se va executa înainte de ridicarea pe suporturi a cablului purtător.

a) ancorarea cablului purtător la capătul de întindere se face cu câte două cleme (de obicei, capul mort, din aval, al liniei), iar la celălalt capăt, prin fixare și legare la arbori sau cioate sănătoase și asigurate cu bride, având dimensiuni în concordanță cu diametrul cablului;

b) în cazul în care ancorarea se execută la cășiță sau în pământ, legătura se va face atât în jurul stâlpilor cășiței, cât și în jurul buștenilor îngropați în pământ;

c) legătura grupului de scripeți mobili la clema fixată pe cablul purtător se va face cu cablu în perfectă stare, cu un diametru care nu poate fi mai mic de 13 mm;

d) la grupul de scripeți, se va aplica o prăjină având o lungime corespunzătoare, pentru a împiedica rotirea acestora; prăjina va fi orientată cu partea de jos la 45° față de linia cablului și în sens opus sensului de deplasare a grupului de scripeți.

Art. 31

Întinderea cablului purtător se va face numai cu palanele din dotarea instalației, utilizându-se pentru aceasta grupul de acționare, dispozitivul de tracțiune DT-5 sau troliul de la un tractor forestier, care, în acest scop, va fi asigurat în teren cu sapa.

a) întinderea cablului purtător, indiferent de mijlocul utilizat, se va face cu o viteză potrivită în funcție de creșterea eforturilor în cablu, în așa fel încât să asigure completa securitate a operației pe toată durata și să ofere posibilitatea, în caz de nevoie, de a fi oprită în orice moment;

b) muncitorii care lucrează în punctul în care se face întinderea cablului purtător se vor depărta lateral la minimum 50 m, se vor adăposti după arbori groși, astfel încât la o eventuală cădere a liniei, să nu fie prinși de cablu sau loviți de cleme, bride sau scripeți;

c) forța de întindere a cablului purtător este cea calculată și precizată în documentația tehnică de montaj a instalației;

d) verificarea forței de întindere se face cu aparatul „indicator de greutate pentru funiculare - drilometru”;

e) când drilometrul indică valoarea prevăzută în documentația tehnică, se oprește operația de întindere și, timp de cel puțin 10 minute, se interzice accesul în zona instalațiilor; după această perioadă de liniștire, se va proceda cu atenție la asigurarea împotriva unei eventuale desfășurări a cablului din palane, prin montarea unei bride care să cuprindă o parte din ramurile cablului din palane;

f) strângerea șuruburilor clemei de asigurare se face cu cheie-pipă, muncitorul stând lateral, la o distanță egală cu lungimea cozii cheii, strângând șuruburile alternativ și în etape, pornind de la baza clemei; se interzice strângerea șuruburilor clemei cu alt sistem de cheie.

Art. 32

Legăturile cablurilor purtătoare la pilonii de ancorare se vor asigura cu crampoane, pentru a se anihila tendința de ridicare către capătul superior al pilonului.

Art. 33

Împrejurul pilonului de ancorare „cap mort”, se va delimita o suprafață circulară, cu raza de minimum 5 m, care se va împrejmuși și se va ține sub observație. În interiorul acesteia, va fi interzis accesul oricărei persoane.

Art. 34

Pilonii artificiali de ancorare a cablului purtător vor fi asigurați de cel puțin trei ancore, dintre care una se va instala, în mod obligatoriu, în sens opus direcției de instalare a cablului purtător.

Art. 35

Este interzisă darea în exploatare sau demontarea unei instalații de cablu înainte ca aceasta să fi fost recepționată de comisia de recepție numită de conducerea întreprinderii.

Recepția instalației se va face pe baza probelor de funcționare a instalației la capacitatea nominală proiectată.

Art. 36

La demontarea instalațiilor cu cablu, se vor respecta aceleași norme de protecție a muncii ca și la montare.

Slăbirea cablului purtător se va face utilizând mijloacele și procedeele prevăzute la întindere.

Se interzice urcarea pe piloni dacă aceștia nu sunt asigurați cu numărul de ancore prevăzut în proiect.

Art. 37

La funicularele de tip FP2, FP3 și Wyssen, la capul „mort”, de jos, se vor fixa opritori, pentru a se preveni lovirea căruciorului sau a sarcinilor de pământ și de instalațiile de ancorare.

Exploatarea instalațiilor cu cablu

Art. 38

Deservirea grupului de acționare a instalațiilor cu cablu de orice tip se va face numai de operatori calificați în meseria de corhănitör mecanic.

Art. 39

Întreaga echipă care deservește instalația (mecanic, legători și dezlegători) trebuie să fie instruită periodic cu privire la regulile de tehnică a securității muncii, conform instrucțiunilor elaborate pentru instalația cu cablu pe care o deservește.

Primul instructaj, care se efectuează la intrarea în lucru a echipei, se va face de responsabilul cu mecanizarea de sector.

Art. 40

Se interzice lucrul cu instalațiile cu cablu dacă instalația telefonică nu este în perfectă stare de funcționare, astfel încât să asigure în bune condiții comunicarea între mecanic, legător și dezlegător, cu excepția cazului în care există vizibilitate bună între mecanic, legător și dezlegător și se poate lucra cu semnale vizuale, după un cod stabilit.

Semnalele se dau numai de către muncitorii desemnați în acest scop, excepție făcând semnalul „Stai!”, care trebuie dat de către oricare muncitor care observă semne de avarie sau pericol pentru muncitorii prezenți la lucru.

Art. 41

În timpul lucrului cu instalațiile cu cablu, sunt interzise:

- accesul mecanicului, legătorilor și dezlegătorilor fără cască de protecție;
- punerea în mișcare a căruciorului de către mecanic, până nu primește comanda telefonică sau vizuală convenită, de la legător sau de la dezlegător;
- coborârea căruciorului cu sarcină având o viteză mai mare decât

aceea care asigură o poziție stabilă a sarcinii și trecerea lui lină, fără șocuri, peste suportți.

- încărcarea pe cărucior a unor sarcini peste cea nominală, stabilită în cartea tehnică a instalației.

Art. 42

Se interzice pornirea grupului de acționare înainte de a fi montate toate apărătorile de protecție ale instalației. Este interzisă atingerea organelor în mișcare.

Art. 43

În zona (suprafața) în care lucrează o instalație cu cablu pentru colectarea lemnului, porțiunile periculoase vor fi delimitate în mod obligatoriu. La limitele acestor porțiuni, se vor monta placarde care vor avertiza pericolul pe care îl prezintă accesul în aceste locuri.

Art. 44

Zilnic, înainte de începerea lucrului, mecanicul de funicular este obligat să verifice grupul de acționare și toate subansamblele auxiliare și să remedieze defecțiunile constatate.

Art. 45

Mecanicul de întreținere, atunci când face revizia instalației, va fi dotat cu centură de siguranță și cu cască de protecție. El va urmări, în timpul reviziei, starea siguranțelor la cărucior, la suportți, la ancore, la cablu purtător etc.

Art. 46

Mecanicul funicularului este obligat să observe înfășurarea cablului pe tamburul troliului și să se asigure că aceasta se face spiră lângă spiră. Este interzisă dirijarea cu mâna a înfășurării cablului pe tamburul troliului.

Art. 47

Legarea arborilor cu coroană și a părților din arbori se va face în așa fel încât capătul sarcinii (atunci când este suspendată) să fie cu 10-15 cm mai jos decât cârligul de agățare.

Art. 48

Muncitorii legători, în timpul deplasării sarcinii și a ridicării acesteia la cărucior, vor sta în amonte față de direcția de tractare și ridicare. Staționarea lor sub sarcină sau în aval este strict interzisă. Distanța dintre sarcină și muncitori va fi de cel puțin 20 m.

Art. 49

În cazul folosirii la colectat a rotelor de unghi (scripete bloc), este interzisă staționarea muncitorilor legători în interiorul unghiului format de cablul trăgător.

Art.50.

La plecarea căruciorului din stația de sus, cu sarcină, muncitorii de la rampa de descărcare se vor retrage la o distanță de peste 20 m lateral de locul de unde se face descărcarea.

Art. 51

După sosirea căruciorului la rampa de jos, muncitorii dezlegători se vor apropia de cărucior pentru a efectua dezlegarea numai după ce cablul trăgător de sarcină sau ridicător (în funcție de tipul instalației) a fost slăbit.

Art. 52

După desprinderea sarcinii și legarea ciochinarelor, semnalul de tragere a căruciorului la deal se va da numai după ce muncitorii s-au retras din zona periculoasă.

Art. 53

Pe timp nefavorabil, cu descărcări electrice și vânt puternic, este interzis lucrul cu instalațiile cu cablu, muncitorii fiind obligați să se retragă la adăpost.

Art. 54

Se interzice transportul de persoane pe instalațiile cu cablu utilizate la colectarea lemnului.

Art. 55

Accesul muncitorilor sau al altor persoane în zona instalației cu cablu nu este permis decât pe poteca de acces special amenajată la instalație.



Art. 56

În cazul colectării laterale a materialului lemnos, muncitorii trebuie să urmărească atent sarcina în deplasare și, în caz de agățare de arbori sau de cioate, să semnalizeze imediat oprirea instalației. Muncitorii se vor poziționa în amonte față de direcția de deplasare a sarcinii, la o distanță minimă de 20 m.

Art. 57

În timpul iernii, se interzice smulgerea buștenilor înghețați din tasoane cu instalațiile cu cablu. Înainte de legarea buștenilor înghețați, aceștia vor fi mișcați din loc (dislocați) cu ajutorul țapinelor.

Art. 57

Este interzisă operarea instalațiilor cu cablu la temperaturi sub -20°C .

Art. 58

Țeava de eșapament a motorului de acționare va fi scoasă, în mod obligatoriu, din baraca motorului, printr-unul dintre pereți sau prin acoperiș; la locul de trecere a țevii, se vor lua măsuri de izolare pentru prevenirea incendiilor.

Art. 59

Este interzisă categoric trecerea peste cablurile trăgătoare ale instalațiilor cu cablu.

Art. 60

La grupul motor al fiecărei instalații cu cablu, se va agăța, suspendat, o bucată de șină de 50-60 cm lungime, prin lovirea căreia mecanicul va da alarma în cazuri de avarii sau când căruciorul scapă la vale. La acest semnal, toți muncitorii de la rampa de descărcare vor părăsi imediat zona periculoasă (planșa 27).

Art. 61

În fața clemelor de ancorare, se vor fixa repere de sârmă sau sfoară (prin înfășurare pe cablu, în apropierea clemei) și se va urmări, în perioada de probă a instalației, iar apoi periodic, eventualele alunecări prin clemă ale cablului purtător.

Art. 62

Se interzice folosirea de instalații cu cablu descompletate sau având piese deteriorate.

Art. 63

Se interzice folosirea de instalații cu cablu modificate fără avizul producătorului sau neomologate.

Transporturi forestiere

**Normele de protecție a muncii
privind exploatarea parcului auto
și regulamentul de circulație
pe drumurile publice
se aplică și în transporturile forestiere.**

Măsuri generale

Art. 1

Conducerea autovehiculelor se va încredința șoferilor numai în condițiile prevăzute de regulamentul de circulație pe drumurile publice, de instrucțiunile și de dispozițiile în vigoare.

Art. 2

Este interzisă circulația autocamioanelor destinate transporturilor de persoane, dacă acestea nu sunt amenajate în conformitate cu prevederile regulamentului privind circulația pe drumurile publice.

Art. 3

La manevrarea, parcarea și asigurarea autovehiculelor pentru încărcare-descărcare, revizii tehnice, reparații curente, gresare etc., șoferii sunt obligați să respecte prevederile normelor de protecție a muncii proprii locurilor de muncă respective.

Șoferii și ajutorii sunt obligați să folosească echipamentul de protecție prevăzut de normativele în vigoare pentru locurile de muncă în care activează.

Art. 4

Șoferii sunt obligați să controleze în permanență starea tehnică și funcționarea autovehiculelor, remorcilor, precum și ale echipamentului de încărcare (trolii, macarale etc.). Acestea trebuie să corespundă pe



deplin condițiilor prevăzute în fișele tehnice și în normele de protecție a muncii.

Art. 5

În caz de pierdere temporară a capacității de conducere din motive fiziologice în timpul mersului, șoferul este obligat să oprească vehiculul, să-și acorde imediat primul ajutor sau, dacă starea se agravează, să anunțe cea mai apropiată formație de transporturi auto forestiere pentru a-i fi trimise ajutoare și un înlocuitor.

Art. 6

Șoferilor li se interzice:

- să conducă vehiculul sub influența alcoolului sau a oricăror alte substanțe interzise prin lege;
- să încredințeze conducerea vehiculului unei persoane care fie nu posedă permis de conducere corespunzător categoriei admise pentru autovehiculul respectiv, fie, dacă îndeplinește aceste condiții, nu este menționat în foaia de parcurs;
- să transporte persoane în caroserie, în bena autovehiculului sau pe încărcătură;
- să transporte în autovehicul persoane în stare de ebrietate;
- să plece în cursă pentru transportul muncitorilor, dacă autovehiculul nu este amenajat în mod corespunzător pentru transportul de persoane;
- să transporte în autovehicul un număr de persoane mai mare decât cel prevăzut în certificatul de înmatriculare;
- să lase libere, în timpul mersului, volanul sau pârghiile de comandă, să deschidă ușile în timpul mersului sau chiar cu vehiculul oprit, fără ca în prealabil să se asigure că aceasta nu prezintă pericole;
- să transporte încărcături neprevăzute în documentele însoțitoare sau persoane neprevăzute în tabelul nominal anexat la foaia de parcurs;

- să angajeze discuții cu persoane, să mănânce în timpul conducerii, să fumeze și să utilizeze telefonul.

Art. 7

În autovehiculele neamenajate, nu pot fi transportate alte persoane decât cele din cabină, cu menționarea lor obligatorie în foaia de parcurs (încărcători, însoțitori etc.).

Art. 8

În cazul în care, pentru manevrarea autovehiculului, șoferul solicită ajutorul altei persoane pentru a-l dirija, este obligat să se asigure personal că această operație nu va provoca accidente. De asemenea, este obligat să stabilească, de comun acord cu persoana care-l dirijează, locul cu vizibilitate optimă de unde acesta îl va dirija, precum și codul de semnalizare, pentru a nu se produce accidente în timpul manevrării.

Art. 9

Șoferul este răspunzător pentru respectarea regulilor de tehnică a securității față de toate persoanele aflate în autovehicul și este obligat să le pretindă respectarea acestor reguli și celor care sunt implicați în funcționarea și deservirea autovehiculului.

Art. 10

Conducătorii unităților și ai formațiilor de transport auto, precum și organele tehnice ale acestora (ingineri, tehnicieni, șefi de coloană, revizori tehnici și maiștri), sunt obligați să ia următoarele măsuri de asigurare a stării tehnice corespunzătoare a parcului de autovehicule:

- să asigure și să controleze efectuarea lucrărilor de întreținere și reparare în conformitate cu normativele în vigoare privind întreținerea autovehiculelor și la termenele prevăzute de acestea;
- să asigure atât efectuarea în bune condiții a lucrărilor de întreținere zilnică a parcului de autovehicule, la garaje, la punctele fixe de exploatare, la coloane și pe șantiere, cât și inventarul de scule și dispozitive din dotarea autovehiculelor;
- să urmărească asigurarea de condiții corespunzătoare de lucru

pentru șoferi și să interzică plecarea în cursă a șoferilor care manifestă simptome de boală, prezintă semne de oboseală sau semne de consum de alcool;

- să asigure luarea măsurilor de prevenire și de combatere a incendiilor la autovehicule, la stațiile de alimentare, la depozite și magazine, precum și controlul respectării regulilor PSI stabilite în această privință.
- să recunoască traseele respective și drumurile de acces;
- să-i instruiască pe șoferi asupra particularității noilor locuri de muncă;
- să reglementeze, împreună cu unitățile beneficiare ale transportului, parcare corespunzătoare a autovehiculelor, condițiile pentru întreținerea zilnică a mașinilor detașate, amenajarea și menținerea în stare de circulație a drumurilor de acces și eliberarea completă a spațiului de manevră pentru intrarea și ieșirea la și de la locurile de încărcare-descărcare a autovehiculelor, marcarea locurilor de muncă periculoase și a locurilor de staționare a mijloacelor de transport (prin placarde, tăblițe sau prin semne speciale, vizibile), întreținerea în stare corespunzătoare a locurilor de încărcare-descărcare a autovehiculelor, cazarea corespunzătoare a șoferilor și asigurarea asistenței sanitare a acestora; în caz de neasigurare a condițiilor de mai sus, se interzice executarea transporturilor.

Art. 11

Întregul personal de exploatare a parcului auto și de dirijare a circulației de transport forestier este obligat:

- să nu permită șoferilor plecarea în cursă sub influența băuturilor alcoolice sau în stare de surmenaj; să nu ceară șoferilor și nici să nu încerce să-i determine pe aceștia să lucreze neîntrerupt un interval de timp care să le provoace o stare de oboseală;
- să-i instruiască pe șoferi în vederea însușirii regulilor de circulație



interzis

și de folosire a autovehiculelor, precum și asupra particularităților de conducere a acestora în condiții speciale (ploi, ceață, drumuri grele etc.), făcând mențiuni despre aceasta în foile de parcurs și, de asemenea, să-i instruiască asupra condițiilor și regulilor acordării primului-ajutor, atât în accidentele de circulație, cât și în cele de muncă;

- să urmărească, să studieze și să analizeze cauzele accidentelor de circulație și de folosire a autovehiculelor necorespunzătoare din punct de vedere tehnic, posibile generatoare de accidente, în ședințe profesionale, iar în caz de suspiciuni privitoare la calificarea șoferilor ca urmare a încălcărilor repetate a regulilor de circulație, sau privitoare la starea lor de sănătate, să ceară verificarea cunoștințelor profesionale de către organele de poliție sau să solicite examinări medicale;
- să urmărească și să ia măsuri corespunzătoare în raport cu observațiile făcute în foaia de parcurs de către organele de control sau de către șoferi, să anunțe organele de poliție și conducerea întreprinderii despre orice accident săvârșit de șoferii în subordine și să țină evidența tuturor accidentelor de circulație;
- să organizeze, în cadrul unității sau formației auto, acțiuni și controale pe linie de siguranță a circulației și de NTS la punctele de parcare și pe traseele de circulație.

Art. 12

Autovehiculele trebuie să îndeplinească toate condițiile tehnice prevăzute în regulamentul de circulație pe drumurile publice și, în special, să nu prezinte vreunul dintre următoarele defecte:

- nefuncționarea dispozitivului de pornire automată;
- joc al volanului mai mare de 15° și joc la pivoți;
- mecanismul de direcție uzat sau piesele acestuia neasigurate prin splinturi;
- puntea din față deformată (încovoiată, strâmbă etc.), unghiurile

- roților greșit reglate, bridele arcurilor din față și din spate nestrânse, arcuri slabe, cu foi rupte sau uzate;
- jocuri ale rulmenților roților care depășesc limitele precizate în prescripțiile tehnice de funcționare ale acestora;
 - lipsa a două sisteme de frânare perfect reglate, care să acționeze eficient și rapid, independent unul de celălalt;
 - scurgeri de combustibil la sistemul de alimentare al autovehiculului;
 - carburator insuficient fixat și reglat;
 - rezervor de combustibil neasigurat, cu capac bine fixat;
 - instalație electrică și de iluminare cu defecțiuni (legături improvizate, cabluri neizolate etc.) care pot provoca scurtcircuite, lipsa semnalizatoarelor electrice de direcție, sistem de iluminat defect sau cu lumină slabă pe timp de noapte;
 - compresor de aer în stare necorespunzătoare de funcționare, care nu asigură presiunea și debitul necesare, potrivit prescripțiilor tehnice ale autovehiculelor;
 - anvelope de dimensiuni diferite, deformate, uzate la limită (șterse) sau cu presiune în cameră sub sau peste cea prescrisă de instrucțiuni;
 - jante și cercuri deformate (datorită uzurii sau loviturilor) slab fixate, cu prezoane și piulițe lipsă, insuficient strânse;
 - țeavă de eșapament cu fisuri sau garnituri defecte, neprevăzute cu amortizor de zgomot (tobă de eșapament);
 - fără parbriz sau fără geamuri sau cu acestea murdare, îngreunând vizibilitatea; fără ștergător de parbriz în stare de funcționare; este interzisă înlocuirea geamurilor cu alte materiale sau chiar cu geamuri incorect fixate, sau fără să ofere vizibilitatea corespunzătoare;

- cârligele părților laterale, ale ușilor caroseriei și închizătorile ușilor cabinei defecte.

Art. 13

Inventarul autovehiculului va cuprinde, obligatoriu, următoarele:

- oglinzi retrovizoare;
- saboți metalici sau pene de lemn;
- levier de siguranță curbat (foaie de arc curbată);
- manometru;
- trusa medicală de prim-ajutor, completă și în termenul de valabilitate;
- trusa de unelte și scule, completă în bună stare;
- triunghiuri reflectorizante;
- cric și vinci corespunzătoare tonajului autovehiculului încărcat;
- stingător verificat la zi, ladă (sau sac) cu nisip și lopeți pentru autovehiculele care transportă substanțe inflamabile);
- pe timp de iarnă, autovehiculele vor fi dotate, în plus, cu lanțuri antiderapante, poleți, nisip, sare etc.;
- bolțuri de siguranță la racoante, clește (macara cu lanț) sau crampoane;
- de la caz la caz, în funcție de natura transportului, autovehiculul va fi dotat și cu alte mijloace specifice.

Art. 14

La autobasculante, dispozitivul de siguranță al benei în poziție ridicată va fi fixat împotriva alunecării laterale.

Art. 15

Autocamioanele cu racoante și autotrenurile folosite la transportul buștenilor vor fi prevăzute obligatoriu cu paravane de protecție.

Art. 16

La autotrenurile forestiere prevăzute cu trolii, este interzisă orice modificare în sistemul constructiv al trolului, fără existența unui proiect aprobat. Se interzice folosirea cablurilor uzate, a celor care prezintă deformări și a celor care nu mai prezintă siguranță în exploatare din următoarele cauze:

- unul dintre toroane este deteriorat;
- lițe rupte la intervale scurte, pe întreaga lungime, din cauza subțierilor;
- uzură avansată produsă de rugină sau coroziune.

Art.17

La autovehiculele prevăzute cu macarale hidraulice de încărcare-descărcare, se va urmări și verifica starea tehnică corespunzătoare, astfel încât:

- supapele distribuitorului să fie reglate la presiunea indicată de notița tehnică a macaralei;
- îmbinarea furtunurilor hidraulice să fie etanșă și să nu permită scurgerea de ulei;
- conductele să fie bine asigurate, pe brațul macaralei, cu coliere de fixare;
- brațele și cilindrii macaralei să nu prezinte jocuri;
- furtunurile să nu prezinte uzuri sau rosături exagerate;
- să aibă în stare de funcționare cilindrii de suspendare (calare), iar placa de reazem la sol să asigure stabilitatea necesară lucrului cu macaraua;
- limitatoarele de urcare și coborâre să funcționeze corect;
- pe brațul macaralei, se va înscrie, în mod vizibil, sarcina de ridicare admisă și indicația: „Atenție! Nu staționați în raza de acțiune a macaralei!”.



Atenție!
Nu staționați
în raza de acțiune
a macaralei!



Atenție
la scurgerile de ulei
din instalațiile
hidraulice!

Atenție
la scurgerile de lichid de frână
și de combustibil!



Art. 18

Este interzisă circulația pe podurile cu tablierele slăbite sau deteriorate, cu culeele și cu pilele fisurate, în zona zidurilor de sprijin burdușite, în zonele în care se execută lucrări de dislocare a stâncilor etc. și unde nu sunt asigurate condiții de securitate pentru circulație.

Art. 19

În cazul calamităților naturale și al lucrărilor de reparații, pe porțiunile de traseu pe care este necesară oprirea circulației, este permisă amenajarea de drumuri de deviere, în condițiile de respectare a normativelor în vigoare și introducerea de restricții de circulație impuse de situație.

Art. 20

Circulația pe drumurile auto sezoniere și provizorii este admisă numai în perioadele favorabile, determinate de timpul uscat, traseul zvântat sau înghețat, absența zăpezii.

Art. 21

Este interzisă depozitarea și prelucrarea materialului lemnos pe platforma drumului sau pe locurile de încrucișare și întoarcere a autovehiculelor, pe marginea drumurilor forestiere, a șanțurilor etc., pentru a nu se îngusta partea carosabilă și a nu periclita circulația în deplină siguranță.

Art. 22

În locurile de parcare, garare și alimentare sunt interzise orice fel de intervenții vizând revizia sau repararea autovehiculelor.


Art. 23

Spațiul de parcare va fi bine iluminat, marcat și placardat, iar terenul va avea o pantă de scurgere a apelor meteorice de minimum 1%. Marcarea locurilor de parcare se va face cu vopsea albă sau galbenă.

Art. 24

Când parcarea se face sub cerul liber, distanța dintre autovehicule sau dintre acestea și construcții va fi de minimum 1 m, atât în față, cât și în spate.



 minimum
1 metru

Art. 25

Circulația pietonilor va fi separată de circulația autovehiculelor. Încrucișările fluxurilor de pietoni cu cele de autovehicule se vor reduce la minimum. În locurile periculoase, se vor instala bariere, placarde, semnale etc., iar ieșirile din clădiri vor fi astfel amplasate încât să asigure vizibilitate optimă.

Art. 26

Este interzisă parcare autovehiculelor pe drumurile de trecere spre/dinspre garaj și spre/dinspre incintele unităților sau ale subunităților, precum și sub liniile electrice.

Art. 27

Căile de acces sau spațiile de lucru devenite alunecoase din cauza scurgerilor sau împrăștierei de substanțe grase și/sau lichide etc. vor fi acoperite cu materiale antiderapante: nisip, cenușă, zgură, rumeguș etc.

Art. 28

În timpul iernii, drumurile de acces, trotuarele și pasajele vor fi curățate de zăpadă sau de gheață, iar porțiunilor alunecoase li se va reasigura aderența, acoperindu-le cu materiale antiderapante.

Art. 29

Ieșirea autovehiculelor în drumurile publice se va face, în mod obligatoriu, cu fața.

Art. 30

Se interzice parcare autovehiculelor sau introducerea lor la gresare, control etc. înainte de a fi spălate.

Art. 31

La parcare autovehiculelor pe locurile destinate acestui scop, șoferii vor lua următoarele măsuri:

- vor frâna autovehiculul folosind frâna de staționare;
- vor închide ușile cabinei;
- vor asigura distanța minimă dintre autovehicule și dintre acestea și construcții, conform prevederilor prezentelor norme.

Art. 32

La stațiile de alimentare cu combustibili și lubrifianți, șoferii sunt obligați:

- să oprească funcționarea motorului atunci când sunt în așteptare, în fața depozitului de alimentare;
- să nu plece de lângă autovehicul;
- să nu fumeze și să nu producă/manipuleze flacără deschisă;
- să nu regleze și să nu repare motorul la o distanță mai mică de 50 de metri de stație;
- să oprească imediat motorul și să îndepărteze autovehiculul la o distanță de cel puțin 50 m de stație dacă motorul produce rateuri; conducătorii celorlalte autovehicule sunt obligați să ajute la îndepărtarea autovehiculului;
- să respecte distanța de cel puțin 3 m față de vehiculele care se alimentează și de cel puțin 1 m între autovehiculele aliniate la rând;
- să acorde prioritate autosanitărelor, autospecialelor de pompieri, poliției și mijloacelor de transport în comun.

Art. 33

Alimentarea autovehiculelor cu combustibil se va face numai menținând robinetul pompei pe gura rezervorului. În absența pompelor speciale de alimentare, vor fi folosite pâlnii pentru turnat.

Art. 34

Este interzisă încălzirea motoarelor cu flacără deschisă.

Art. 35

Șoferul va proceda la pornirea motorului și la manevrarea autovehiculului numai după ce va constata că nu se găsesc persoane/ animale sub mașină și în apropierea ei.

În spații înguste, aglomerate sau lipsite de vizibilitate, manevrarea va fi dirijată de către o persoană ajutătoare.

Art. 36

După fiecare cursă (sau la fiecare 100-200 km), șoferul va verifica starea pneurilor, direcția, buloanele de fixare a jantelor și starea șuruburilor din capul axelor planetare. De asemenea, va opri autovehiculul în cazul apariției unor zgomote anormale și ori de câte ori consideră că este necesar să se efectueze controlul tehnic în parcurs.

Art. 37

Șoferul este obligat, ca, în parcurs, să efectueze probe de frânare, pentru a se asigura că instalația funcționează eficient.

Art. 38

Coborârea pantelor se va face, în mod obligatoriu, cu motorul în funcțiune și angrenat în trepte de viteză corespunzătoare, în timp ce circulația în rampă se va face fără exces de viteză.

Art. 39

La autovehiculele cu instalații de frânare pneumatice, coborârea pantelor se va face, în mod obligatoriu, într-o treaptă de viteză inferioară, pentru a se asigura în permanență o cantitate suficientă de aer în rezervoare (minimum 5kgf/cm²), fiind interzisă oprirea motorului.

Art. 40

Când autovehiculul patinează, pentru a mări aderența cauciucurilor pe sol, trebuie să se pună sub roți:

- nisip, pietriș etc., în cazul zăpezii bătătorite;
- scânduri, în cazul unui teren mocirlos sau cu zăpadă afânată;
- piatra spartă sau vreascuri, în cazul unui teren alunecos, dar tare.

Art. 41

După trecerea autovehiculului prin vaduri sau după spălarea lui, când frânele nu mai funcționează eficient, se va rula cu viteza redusă și cu frânele ușor acționate, astfel încât tamburii/discurile să se încălzească și să se usuce.



Art. 42

În cazul în care la una dintre roțile duble ale autovehiculului se produce o pană de cauciuc, aceasta va fi remediată pe loc sau roata în cauză va fi înlocuită imediat cu roata de rezervă. Este interzisă continuarea drumului cu o anvelopă dezumflată.

Art. 43

Pe timp de ceață, ploaie torențială, ninsoare abundentă și alte cauze care reduc vizibilitatea, se va reduce viteza autovehiculelor până la limita evitării oricărui pericol (viteza va fi de 10 km/h, dacă vizibilitatea este sub 10 m). De asemenea, atât în mers, cât și în staționare, autovehiculele de orice fel vor fi iluminate și în timpul zilei, iar conducătorii acestora sunt obligați să dea semnale sonore și să răspundă prin aceleași semnale la avertizările altor autovehicule care se apropie.

Art. 44

Când se circulă pe drum forestier îngust, acoperit cu zăpadă sau polei, conducătorii autovehiculelor sunt obligați ca, la întâlnirea cu autovehicule care vin din sens opus, să reducă viteza până la limita evitării oricărui pericol și să oprească la stațiile de încrucișare.

Vehiculele de dezăpezire vor avea marcate limitele extreme: ziua, prin stegulețe galbene, iar noaptea, prin felinare sau lanterne cu lumină galbenă.

Art. 45

La apropierea autovehiculelor destinate dezăpezirii drumurilor, șoferii care vin din sens opus sunt obligați să oprească pe partea dreaptă, pentru a face loc acestora.

Art. 46

Pe timp de iarnă, cu zăpezi mari (strat de peste 20 cm), partea carosabilă a drumurilor auto forestiere și în special gabaritele la poduri, podețe și locuri înguste vor fi marcate prin semne vizibile (prăjini, crăci etc).

Art. 47

În cazul remorcării autovehiculelor pe drumurile publice sau forestiere, autovehiculul remorcat va fi condus de un șofer autorizat, cu permis de



conducere corespunzător categoriei din care face parte autovehiculul respectiv. Autovehiculul tractat va avea obligatoriu funcționale frâna de serviciu și stopul de frână.

Art. 48

Remorcarea se va face cu bare rigide de 4 m, cu ochi de împerechere. Bara va fi confecționată din țevă cu diametrul de cel puțin 70 mm și grosimea peretelui de cel puțin 6 mm. Împerecherea se va face, în mod obligatoriu, numai cu dispozitivul de remorcare al autovehiculelor. Se interzice cu desăvârșire remorcarea autovehiculelor sau a remorcilor cu cablu sau cu lanțuri, indiferent de grosimea lor.

Art. 49

Șoferul autovehiculului care tractează este obligat ca la porniri, opriri, depășiri și viraje să-l avertizeze pe conducătorul vehiculului tractat prin semnale sonore sau optice dinainte stabilite. Conducătorul autovehiculului tractat răspunde în solidar cu șoferul vehiculului care tractează pentru nerespectarea regulilor de remorcare, cu excepția dispozițiilor privitoare la viteză, a căror nerespectare fiind responsabilitatea șoferului autovehiculului tractor.

Art. 50

Remorcarea a două sau mai multe autovehicule (nu remorci) este interzisă.

Art. 51

Remorcile vor fi tractate în următoarele condiții:

- autovehiculul trăgător va avea montat deasupra cabinei semnul de remorcă prevăzut în regulamentul de circulație, care va fi iluminat pe timpul nopții;
- remorca va fi prevăzută cu sistem de frânare, iar în spate, cu aceeași instalație de semnalizare iluminată ca și autovehiculul trăgător;
- cuplarea trebuie să fie asigurată, pentru evitarea desfacerii sau a schimbării punctului de cuplaj în timpul frânării sau al mersului;
- se admite remorcarea simultană a cel mult două remorci.



Art. 52

La autotrenuri, cuplarea și decuplarea semiremorcii trebuie să se facă numai în plan orizontal, cu semiremorca frânată manual. Manevrarea autotractorului pentru cuplare se va face numai dirijată de către o persoana de la sol, care va sta lateral; pe timpul manevrei, este interzisă staționarea persoanelor în spațiul dintre autotractor și semiremorcă.

Art. 53

La încărcarea, descărcarea și manipularea lemnului, se vor respecta măsurile prevăzute în capitolul „Depozite primare”.

Art. 54

Locurile destinate operațiilor de încărcare-descărcare trebuie să fie prevăzute, după caz, cu drumuri, bucle sau platforme de întoarcere, amenajate corespunzător (parapet și borne apără-roată).

Art. 55

Este interzis accesul la locul de încărcare-descărcare al persoanelor care nu au atribuții în aceste operații.

Art.56

Încărcarea autovehiculelor se va face în limita indicațiilor date de producător, cu respectarea strictă a prevederilor regulamentului privind circulația pe drumurile publice.

Șoferii vor verifica repartizarea uniformă a încărcăturii, precum și respectarea tonajului și a gabaritului.

Art. 57

Gabaritul autovehiculelor și al remorcilor, cu sau fără încărcătură, nu pot depăși lungimea, lățimea și greutatea pe osie prevăzute de dispozițiile în vigoare.

Art. 58

Dacă încărcătura depășește în lungime partea din spate a caroseriei sau a peridocului, va fi semnalizată, ziua, cu stegulețe roșii, iar noaptea, cu lanternă sau cu altă sursă de lumină roșie, ori cu stegulețe albe, acestea fiind fixate în partea din urmă a încărcăturii.



Art. 59

Dacă încărcătura depășește 2,75 m în înălțime și 4 m în lățime, se va obține autorizație specială pentru efectuarea transportului. De asemenea, se vor lua măsuri pentru transportul încărcăturii pe o platformă specială, iar autovehiculul va fi prevăzut cu stegulețe roșii în timpul zilei, cu lumină roșie în timpul nopții și cu o plăcuță albă, pe care se va scrie vizibil, cu litere roșii, „Atenție! Gabarit depășit!”.

Art. 60

Așezarea lemnului în autovehicule se va face astfel încât stabilitatea încărcăturii în timpul parcursului să fie asigurată.

Când rămân spații libere pe platforma caroseriei, se va asigura încărcătura împotriva deplasării.

Art. 61

Este interzisă prezența persoanelor în caroseriile autovehiculelor care transportă bușteni, lemn mărunt, carburanți în butoaie și alte produse periculoase.

Art. 62

Nici încărcătorii-descărcătorii și nici alt personal nu vor călători pe încărcătură, pe obloane, pe scări sau sprijiniți de cabina autovehiculului. Urcarea și coborârea se vor face numai în timpul staționării, sub supravegherea șoferului.

Art. 63

La încărcarea cu ajutorul macaralelor, încărcătoarele frontale sau ale excavatoarelor, se vor respecta următoarele măsuri:

- înainte de începerea încărcării, se va asigura autovehiculul prin oprirea motorului, tragerea frânei-ajutor și blocarea manetei cutiei de viteze într-o treaptă inferioară;
- încărcarea se va face dinspre părțile laterale ale autovehiculului sau dinspre partea din urmă;
- încărcătura va fi așezată pe platformă cât mai încet posibil, pentru a se evita șocurile, avariile sau accidentele;



interzis



interzis



- este interzisă prezența persoanelor pe platforma autovehiculului, în cabină, pe scări și în zona de acțiune a macaralelor, a excavatoarelor și a încărcătoarelor;
- când se încarcă materiale grele, acestea se vor dirija de la sol, cu ajutorul frânghiilor, din afara razei de acțiune a macaralei, de către persoane instruite în acest scop;
- conducătorul autovehiculului va părăsi cabina și se va îndepărta din raza de acțiune a macaralei, a încărcătorului sau a excavatorului;
- șoferul nu va efectua controlul tehnic sau repararea autovehiculului în timpul încărcării sau descărcării, cu bena ridicată sau cu oblonul din spate neînchis.

Art. 64

În cazuri speciale, când transportul de persoane se impune a fi executat cu autocamioane (transport de muncitori pe șantier, exploatări etc.), se vor lua următoarele măsuri:

- caroseria va fi prevăzută cu bănci fixate rigid pe podea, a căror înălțime va fi cu 15 cm mai mică decât înălțimea obloanelor;
- obloanele laterale vor fi fixate cu siguranțe la capete și cu lanț în interior, prinse la mijlocul lor;
- autovehiculul va fi dotat cu o scară mobilă, care se va fixa, la urcare și la coborâre, în partea din spate a mașinii;
- în cazul autocamioanelor de 5 și 7,5 t, cu obloane și racoante, racoantele se vor rabata la podeaua caroseriei sau se vor demonta;
- în caz de intemperii (ploi, vânt, ninsoare, frig etc.), caroseria autovehiculului va fi acoperită.

Art. 65

Este admis transportul muncitorilor din exploatări și cu alte mijloace auto sau tractoare, cu condiția ca acestea să fie autorizate special în acest scop.

Art. 66

Șoferul răspunde de asigurarea condițiilor de transport, de îmbarcarea și debarcarea călătorilor din grup, precum și de respectarea regulilor de circulație, în condițiile transportului de călători cu autocamioanele.

Înainte de îmbarcare, acesta va face cunoscute călătorilor regulile pe care sunt obligați să le respecte la îmbarcare, debarcare și pe parcurs.

Art. 67

Exploatarea autovehiculelor prevăzute cu trolii sau macarale hidraulice se va face cu respectarea prevederilor din normativele de exploatare tehnică în vigoare.

Art. 68

Conducerea procesului de încărcare cu ajutorul trolilor și macaralelor hidraulice montate pe vehicule cade în sarcina șoferului.

Încărcarea autovehiculului, așezarea materialului, ridicarea racoantelor, legarea sarcinii și asigurarea încărcăturii se fac numai sub supravegherea șoferului, care răspunde de toate manevrele care se execută. Șoferul este obligat, totodată, să supravegheze și să verifice repartizarea uniformă a încărcăturii, să respecte cotele de gabarit și să nu depășească tonajul maxim admis.

Art. 69

La plecarea în cursă, șoferul trebuie să verifice, pe lângă starea tehnică a autovehiculului (inclusiv a remorcii), garanția funcționării sigure a macaralelor, autotrolilor, a roților de ghidare și a echipamentelor auxiliare; cablurile de tracțiune vor fi verificate, controlate și curățate în permanență, pentru a se depista din timp eventualele rupturi de sârma, pete de rugină, coroziuni, zgârieturi etc.; lanțurile de fixare a racoantelor și asigurarea încărcăturii vor fi verificate, pentru a nu avea zale crăpate, rupte sau uzate.

Art. 70

Materialul lemnos va fi pregătit pentru încărcare cu respectarea următoarelor condiții și reguli:

- să fie curățat de crăci și cioturi și să nu prezinte curburi exesive;
- să fie aranjat paralel cu poziția de încărcare a autovehiculului;
- să fie așezat pe balănci, cap la cap, pe cât posibil, grupat pe grosimi și specii (rășinoase, foioase);
- să fie grupat, pe cât posibil, pe lungimi din 2 în 2 m;
- să aibă capătul gros (80% din încărcătură) dispus spre sensul de mers al autovehiculului;
- distanța maximă față de locul de încărcare să nu depășească posibilitățile maxime ale autotroliului sau ale macaralei;
- să nu se afle în poziții care să necesite coborârea troliilor și a macaralei pe mai mult de 2 m diferență de nivel.

Art. 71

Încărcarea materialului se va executa în următoarele condiții:

- vehiculele vor fi așezate, pe cât posibil, în poziție orizontală și vor fi asigurate împotriva deplasării accidentale cu saboți; în cazul vehiculelor dotate cu macarale hidraulice, se vor fixa calajele pentru asigurarea stabilității prin intermediul unor susținători;
- terenul de pe care se face încărcarea (descărcarea) trebuie să fie plan și fără obstacole cauzatoare de posibile accidente;
- lungimea minimă a buștenilor va depăși cu cel puțin 0,5 m fiecare racoantă;
- sarcina de ridicare și încărcare va fi conformă normelor tehnice ale utilajelor;
- șoferii, ajutorii de șoferi și legătorii vor purta obligatoriu echipamentele de lucru și protecție indicate de normative (cască, pălmare etc.), iar șoferii și ajutorii de șoferi vor dispune, în plus, și de colțari la încălțăminte, pentru evitarea alunecării în timpul cât se urcă pe încărcătură.



interzis



Art.72

La încărcarea cu autotroliile, se vor respecta următoarele reguli:

- locurile de încărcare vor fi dotate cu balănci prevăzute cu cârlige la unul dintre capete, pentru fixarea pe furcudoul autovehiculului, încărcarea fără utilizarea acestora nu este permisă;
- încărcarea va începe numai după ce s-a primit semnalul de la muncitorii legători că sarcina este prinsă în cabluri și numai după ce șoferul s-a convins că nici între sarcină și autovehicul și nici în partea opusă nu se află nicio persoană;
- întinderea cablurilor și tracțiunea sunt premise numai pe direcția perpendiculară pe axa remorcii;
- manevrarea cablurilor la legarea și desfacerea sarcinii se va începe numai după ce șoferul a dat semnalul că troliul este la punct mort; trecerea buștenilor peste racoante trebuie făcută concomitent cu ambele capete;
- în cazul în care cablul sare de pe rolele de ghidare, se va opri manevrarea troliului, șoferul va slăbi cablul sărit, lăsând sarcina la sol, iar muncitorii de deservire vor corecta sarcina și o vor reșeza cu țapina, după care șoferul va reîncepe încărcarea;
- după ce sarcina a fost legată, șoferul se va convinge personal că se poate începe ridicarea, iar legătorii se vor retrage astfel: unul, la partea dinapoi (la minimum 2 m), iar celălalt, în dreptul motorului autovehiculului, în așa fel încât să poată urmări ridicarea sarcinii în mod egal la ambele capete și așezarea în permanență a cablului pe role;
- cablurile nu vor fi scoase de sub încărcătură decât după ce s-a primit semnalul că au fost desfăcute cârligele și după ce șoferul s-a convins că în partea opusă sensului de încărcare nu există persoane;
- se interzice încărcarea materialului lemnos cu trolii și descărcarea pe timp de noapte fără iluminare corespunzătoare.



interzis





Art. 73

La autovehiculele cu macarale hidraulice, a căror manetă de comandă se află în spatele cabinei, șoferul nu se va apropia, în timpul lucrului, la mai puțin de 0,5 m de distribuitor, rămânând lateral, în direcția de mers a autovehiculului, urmărind în permanență oscilațiile lemnului, pentru a se îndepărta în caz de pericol.

Art. 74

După încărcarea lemnului în autovehicul, sarcina va fi legată și asigurată cu lanțuri și crampoane, iar cablurile troliilor vor fi strânse.

Șoferul nu va mișca autovehiculul până când se va asigura personal că la înscrierea în curbe, capetele buștenilor dinspre cabină nu vor depăși limitele admise, că încărcătura este stabilă, iar mișcarea acesteia nu prezintă pericol.

Art.75

Înainte de începerea dezlegării încărcăturii, șoferul se va convinge personal că nu se află persoane în zona periculoasă.

Art. 76

La operațiile de descărcare a autovehiculului, șoferul sau ajutorul au obligația să desfacă racoantele din partea descărcării și să le declanșeze din partea opusă, începând cu racoanta din spate, apoi cu cea din față. După scoaterea dispozitivului de legare, șoferul va supraveghea de la distanță operațiunile respective.

Art. 77

Se interzic:

- manevrarea troliului sau a macaralei de către alte persoane în afara șoferului;
- dirijarea lemnului cu brațele;
- încărcarea unei sarcini de material lemnos peste bușteni;
- încărcarea în autovehicule, cu ajutorul troliilor sau al macaralelor, a altor produse decât materialul lemnos, precum și folosirea acestora la alte lucrări;

- orice modificare constructivă a troliului și a macaralei, fără ca lucrările să se execute pe baza unui proiect aprobat și omologat;
- urcarea oricărei persoane în spatele cabinei, pe platformă, pe materialul lemnos sau în raza de acțiune a troliului sau a macaralei.

Art. 78

- la cursele în gol, în special pe timp de iarnă, este obligatorie suspendarea roților din spate ale autoremorcilor în sistemul prevăzut de reglementările în vigoare.

Art. 79

La autovehiculele prevăzute cu troliu sau macara hidraulică, va fi montată o sursă luminoasă cu intensitatea necesară numai în cazurile și situațiile de iluminare a operațiunilor de încărcare pe timp de noapte.

Art. 80

Răspunderile pentru măsurile de protecție a muncii care revin cărașului sau beneficiarului pe toată durata operațiunilor de lucru (încărcare-manipulare-transport-descărcare) sunt prezentate în planșa 40.

Responsabilitățile pentru măsurile de protecție a muncii

Operația care se execută	Responsabil
Pregătirea sarcinii pentru a putea fi încărcată mecanic cu troliu sau macara hidraulică, în conformitate cu instrucțiunile în vigoare și cu prevederile normelor de protecție a muncii	Beneficiarul
Manevrarea autovehiculului la locul de încărcare și asigurarea acestuia (frâna de staționare, cuplarea cutiei de viteze, pene, saboți etc.) împotriva mișcării necomandate, pe locurile plane sau cu declivitate care nu depășește 2%	Cărașul
Măsurile suplimentare de asigurare a mijloacelor de transport în condiții deosebite de lucru (ancorare cu cablu etc.)	Beneficiarul
Asigurarea existenței balanțelor necesare, în bună stare tehnică, la locul de încărcare-descărcare	Beneficiarul
Desfacerea lanțurilor și manevrarea racoantelor în vederea încărcării, precum și asigurarea racoantelor din partea opusă; fixarea balanțelor pe rama autovehiculului	Cărașul
Desfacerea și ridicarea obloanelor la autocamioanele (5 și 7,5 tone) care transportă muncitori	Cărașul
Desfacerea cablurilor, formarea sarcinilor și tragerea cablurilor	Cărașul
Strângerea cablurilor, legarea lanțurilor și asigurarea încărcăturii	Cărașul
Ridicarea racoantelor și asigurarea lor; îndepărtarea balanțelor; legarea lanțurilor; fixarea cramponelor	Cărașul
Pregătirea descărcării: asigurarea autovehiculului împotriva mișcării necomandate, desfacerea lanțurilor, scoaterea cramponelor și declanșarea racoantelor	Cărașul
Asigurarea spațiului de descărcare și a condițiilor normale de lucru, fixarea balanțelor și executarea descărcării	Beneficiarul
După efectuarea descărcării, ridicarea racoantelor, legarea lanțurilor, asigurarea utilajului de încărcare, asigurarea mijlocului de transport	Cărașul

Depozite și platforme primare

Depozite primare

Art. 1

Totalitatea activităților prin care masa lemnoasă colectată este pregătită în vederea transportului tehnologic sau corespunzător cerințelor impuse de beneficiari se face luându-se în considerare obligativitatea ca activitățile care se desfășoară pentru realizarea fasonării trebuie grupate spațial și organizatoric în:

- fasonarea lemnului rotund;
- fasonarea lemnului de steri;
- fasonarea crăcilor în snopi;
- tocarea și cojirea lemnului.

Aceste activități se desfășoară în suprafețe sumar amenajate, de regulă lângă o cale permanentă de transport.

Art. 2

Platformele primare de sortare și expediție se vor amenaja în corespondență cu dimensiunile și poziția în procesul tehnologic global. În cazul în care în aceeași platformă intră două sau mai multe mijloace de colectare, se vor stabili instrucțiuni proprii de protecție a muncii.

Art. 3

Executarea căilor de colectare, a platformelor primare, a construcțiilor și a instalațiilor pasagere se va face pe bază de proiect, aprobat de conducerea agentului economic de exploatare și transporturi forestiere.

Art. 4

Dezlegarea sarcinilor de la mijloacele de colectare se va face numai după oprirea acestora și asigurarea stabilității sarcinilor.

Manevrarea sarcinilor de colectare (tractoare, funiculare, atelaje) în platformă se va face numai de către conducătorul acestora și numai după asigurarea că nu se află persoane în pericol. Este interzisă urcarea pe sarcini pentru dezlegare sau pentru orice alte lucrări.

Art. 5

La curățarea de crăci și la secționarea arborilor, se vor respecta următoarele reguli:

- înainte de a începe lucrările, trunchiurile vor fi așezate pe sol (rampă) în poziții stabile și dispuse la distanțe corespunzătoare (cel puțin 0,8 m);
- crăcile se vor tăia începând de la bază, spre vârf;
- când se lucrează în echipă, motorist plus ajutor, muncitorii vor fi atenți să nu se lovească reciproc, fiind obligați să lucreze sincronizat, supraveghindu-se constant unul pe celălalt;
- crăcile arcuite sau cele pe care se reazemă arborele se vor lăsa, de regulă, la urmă, iar tăierea lor se va face numai după asigurarea stabilității trunchiurilor și înlăturarea pericolelor datorate destinderii și ruperii crăcilor;
- secționarea trunchiurilor se va face numai după curățarea integrală de crăci și cioturi sau după curățarea cel puțin a părții de la bază, până la locul secționării; trunchiul sau piesele detașate vor fi asigurate împotriva deplasării, atât înainte, cât și după secționare;
- la executarea lucrărilor de curățare de crăci sau de secționare mecanică, se vor respecta normele de protecție a muncii prevăzute la exploatarea ferăstraielor mecanice.

Art. 6

Crăcile și vârfurile se vor aduna, obligatoriu, pe măsură ce rezultă din procesul de prelucrare; acestea se vor depozita ordonat la locurile stabilite, pentru a nu bloca suprafața platformei și a li se asigura încărcarea fără pericol în mijloacele de transport. În cazul manipulării pachetizate, se vor respecta normele de protecție a muncii prevăzute pentru pachetizare și manipularea pachetelor.

Art. 7

Fasonarea crăcilor mărunte și legarea acestora în snopi se vor face în locuri special destinate.



Tăierea la lungimea de 1 m se va face cu toporul, de către muncitori dispuși la 2-3 m unul de celălalt, astfel încât să nu se stingherească reciproc. Formarea snopilor se va face pe capre amenajate, iar la legarea lor se vor folosi unelte adecvate.

Art. 8

Pregătirea lemnului în vederea încărcării mecanizate sau manuale se face prin voltare, stivuire manuală, precum și prin manipulare cu tractorul, cu încărcătorul frontal sau cu animale. Manipularea cu oricare dintre aceste mijloace se va face respectând normele de protecție a muncii prevăzute pentru astfel de lucrări.

Art. 9

Voltarea manuală a lemnului se face de către muncitori plasați în partea opusă a sensului de mișcare a lemnului și avansând în urma acestuia. Suprafețele pe care se voltează lemnul vor fi degajate de obstacole și, la nevoie, prevăzute cu lungoane. Mișcarea lemnului se va asigura numai cu ajutorul țapinelor, pârghiilor și pârghiilor cu gheară, fiind interzisă împingerea cu mâna sau cu altă parte a corpului.

Art. 10

Stivuirea manuală a lemnului se va face prin voltare, pentru primul rând de trunchiuri; ridicarea lemnului în rândul al doilea și în următoarele se vor face pe balănci solide și bine fixate pe sol și pe stivă. Voltarea pentru ridicare se face de muncitori plasați în afara spațiului aflat între balănci, folosind mantele de fixare împotriva alunecării sau rostogolirii spre înapoi. Stivuirea manuală de jos în sus la înălțimi mai mari de 1,2 m este interzisă. Între rândurile de trunchiuri se vor așeza lungoane, atât pentru asigurarea stabilității stivelor, cât și pentru ușurarea stivuirii.

Art. 11

Utilizarea tractorului universal echipat cu sapa sau a tractorului TAF 650 pentru voltarea și stivuirea lemnului este permisă cu condiția ca împingerea sau ridicarea trunchiurilor să se facă cu sapa, respectiv cu lama, utilajele acționând numai după asigurarea că nu se află persoane în pericol.



interzis



interzis

Art. 12

Încărcarea lemnului cu mijloace mecanizate (autotrolui, macarale, încărcătoare frontale) se va face respectând normele de protecție a muncii prevăzute la exploatarea acestor utilaje.

Art. 13

La încărcarea manuală a lemnului în mijloace de transport, în cazurile în care lipsesc utilaje de încărcare, se vor respecta regulile și măsurile de protecție a muncii prevăzute de normele republicane și ale Ministerului Transporturilor.

Art. 14

La efectuarea lucrărilor pe platformă se interzice executarea oricărei operațiuni stând pe trunchiuri sau pe sarcini.

Art. 15

Curățarea platformelor primare de resturi de exploatare, precum și înlăturarea noroiului sau a zăpezii, drenarea și asigurarea scurgerii apelor, sunt obligațiile șefului de echipă și ale maistrului.

Art. 16

Întreaga activitate de pe platformele primare se va desfășura sub conducerea unui șef de echipă numit prin decizie, care răspunde de aplicarea normelor de protecție a muncii.



9 786069 560310

ISBN 978-606-95603-1-0

Editura **Grenz**
Braşov, 2023



ASOCIATIA
FORESTIERILOR
DIN ROMANIA
ASFOR