



DOLENJSKI

*D-3/69/13*

G  
O  
Z  
D  
A  
R

GLASILO  
GG  
Novo mesto  
L. IV. ŠT. 5





Df Leo

D O L E N J S K I   G O Z D A R  
G L A S I L O   K O L E K T I V A   G O Z D N E G A   G O S P O D A R S T V A  
N O V O   M E S T O

Novo mesto, januarja 1968

Številka 5

Letnik IV.

IZDAJATELJ: DELAVSKI SVET GOZDNEGA GOSPODARSTVA  
NOVO MESTO

UREJA UREDNIŠKI ODBOR: urednik ing. Petrič Jože in  
člani ing. Belopavlovič Danica, Markovič Franc,  
ing. Konrad Mehle in Rade Jože.





## V S E B I N A

	Stran
1. Spremembe in dopolnitve pravilnika o higienskih in tehničnih varstvenih ukrepih pri delu	1
2. Čelade so jim rešile življenje	43
3. Vplivi dela z ročnimi motornimi žagami na zdravje gozdnih delavcev	44





Delavski svet sprejema v skladu s 116. in 120. členom statuta podjetja na seji dne 6. marca 1967 naslednje

SPREMEMBE IN DOPOLNITVE  
PRAVILNIKA O HIGIENSKIH IN TEHNIČNIH VARSTVENIH UKREPIH  
PRI DELU

sprejetega na delavskem svetu dne 21. decembra 1963.

Spremembe in dopolnitve:

- Naslov pravilnika se spremeni in se spremenjen glasi: "Pravilnik o varstvu pri delu". S tem se spremeni tudi uporaba tega naslova, ali iz naslova izvirajoča besedila v celotnem pravilniku.
- Nazivi delovnih mest: "revirni vodja" in "logar" se spremeni v enoten naziv "revirni gozdar".
- Poglavje "I. Splošne določbe" - se spremeni v celoti in se v novi obliki glasi:

I. UVODNA DOLOČILA

1. člen

Da se zagotovi varno in zdravo delo zaposlenih pri opravljanju dela, ki izhaja iz delovnega razmerja, je delavski svet Gozdnega gospodarstva Novo mesto na podlagi 89. člena statuta podjetja, sprejel pričujoč - Pravilnik o varstvu pri delu.

2. člen

Pravilnik je sestavljen na podlagi temeljnega in republiškega zakona o varstvu pri delu, pravilnika o higienskih in tehničnih varstvenih ukrepih pri izkoriščanju gozdov (Ur. list FLRJ št. 41/61) ter na podlagi statuta podjetja in drugih veljavnih predpisov in splošno priznanih pravil, ki se nanašajo na življenja in zdravje ljudi na delu.



S tem pravilnikom ureja gozdno gospodarstvo zlasti sledeče:

- a) Organizacijo varstva pri delu in naloge tistih, ki skrbijo za varstvene ukrepe pri delu in organizacijo, delovno področje in pravice službe za varstvo pri delu;
- b) Obveznosti ljudi na delu, naloge in odgovornosti vodilnih in drugih odgovornih ljudi v zvezi z varstvom pri delu ter organizacijo in način notranje kontrole oziroma pravice tistih, ki to kontrolo opravljajo;
- c) Odnose in način sodelovanja med službo za varstvo pri delu in drugimi strokovnimi službami v gospodarski organizaciji;
- č) Postopek in način, kako se ljudje seznanijo z delovnimi in nevarnostmi, ki so v zvezi z delovnim mestom oziroma delom, ob nastopu dela ali ob premestitvi na drugo delo, način poučevanja in vzgajanja v pogledu varstva pri delu in način preverjanja znanja iz tega področja med zaposlitvijo;
- d) Katera dela so nevarnejša za poškodbe in obolenja ter katera dela se smatra za težka fizična dela in posebne pogoje, ki jih morajo izpolnjevati tisti, ki naj bi taka dela opravljali;
- e) Način uresničevanja obveznosti do organov, ki nadzorujejo spoštovanje predpisov o varstvu pri delu (inšpekcija dela), način ugotavljanja, prijavljanje in evidence o poškodbah na delu in obolenjih v zvezi z delom ter način izvajanja predpisov o preiskovanju smrtnih, težjih oziroma kolektivnih nezgod na delu;
- f) Postopek v zvezi z nabavo, vzdrževanjem in uporabo sredstev in opreme za osebno varstvo;
- g) Konkretne varstvene ukrepe pri posameznih delih in dejavnostih gospodarske organizacije.

### 3. člen

Določbe tega pravilnika veljajo za delovno področje Gozdnega gospodarstva Novo mesto, po njih pa se morajo obvezno ravnati vsi, ki so z njim v delovnem razmerju, prav tako pa tudi vse osebe, ki so v gospodarski organizaciji na praksi, v civilno-pravnem razmerju in za vajence.



#### 4. člen

Varstvo življenja in zdravja ljudi pri delu spada med temeljne pravice in dolžnosti vseh ljudi na delu in zato tudi osnovni pogoj za opravljanje kakršnegakoli dela.

Podjetje načelno ureja varstvo pri delu že v statutu in pravilniku o delovnih razmerjih, podrobne varstvene določbe oz. ukrepe pa vsebuje ta pravilnik.

- Pri poglavju "II. Varstveni ukrepi" se v celoti spremeni podpoglavje: "A. Splošni varstveni ukrepi" in se v novi obliki glasi:

#### II. VARSTVENI UKREPI

##### A. SPLOŠNI VARSTVENI UKREPI

#### 1. Pogoj za sprejem ljudi v delovno skupnost

##### 5.a člen

Prosta delovna mesta v podjetju so dostopna delavcem, ki izpolnjujejo splošne pogoje za vstop na delo in posebne pogoje, ki so v tem pravilniku določeni za posamezna delovna mesta.

Splošna pogoja za vstop na delo sta:

- starost najmanj 15 let in
- splošna zdravstvena sposobnost.

Posebni pogoji za vstop na delo pa so sledeči:

- v poslovniku podjetja določeni pogoji za vodilne delavce;
- v poslovniku podjetja predpisana strokovna izobrazba;
- na delovna mesta, oziroma dela, ki so v členih 5b, 5c in 5č tega pravilnika opredeljena kot dela s povečano nevarnostjo poškodbe, zdravstvene okvare, ali kot posebno težka fizična dela, se sme razporediti le delavce moškega spola, starosti najmanj 18 let, ki imajo delovnemu mestu primerne psihofizične in zdravstvene sposobnosti, katere se ugotovijo na specialnem zdravniškem pregledu, pri pooblaščenem zavodu za medicino dela, pred vstopom na delo;
- da je delavec star najmanj 16 let, če želi delati na gozdnih delih, ki ne spadajo med nevarnejša ali težka fizična dela v smislu pogojev navedenih v prejšnjem odstavku;



- na delovno mesto minerja strelca se lahko razporedi le delavec, ki je dopolnil 21 let starosti in ima potrebne posebne psihofizične zdravstvene sposobnosti ter strokovne kvalifikacije;
- da delavec, ki želi stopiti na delovno mesto gozdnega delavca ni starejši kot 45 let, če še ni opravljal poklica gozdnega delavca.

#### 5.b člen

Dela s povečano nevarnostjo za poškodbe so pri našem podjetju sledeča:

- kleščenje stoječega drevja,
- nabiranje semen na stoječem drevju,
- sečnja in izdelava gozdnih sortimentov,
- sortiranje, zlaganje, nakladanje in razkladanje gozdnih sortimentov,
- vsa dela pri montaži in demontaži žičnic,
- delo minerja strelca,
- dela pri globokih usekih in nizkih gradnjah,
- dela v kamnolomih in
- vsa gradbena dela na višinah nad 2 m.

#### 5.c člen

Dela s povečano nevarnostjo za zdravje so pri našem podjetju sledeča:

- dela z insekticidi, herbicidi in fungicidi,
- vsa dela, kjer je delavec izpostavljen veliki vlagi in pogostim spremembam temperature,
- dela z motornimi žagami,
- dela s traktorji,
- dela z gradbenimi stroji - kompresorji, buldožerji,
- dela pri elektrovarjenju in avtogenem varjenju v mehaničnih delavnicah.

#### 5.č člen

Kot težka fizična dela se v podjetju smatra vsa dela v gozdu, razen:

- dela v gozdnih drevesnicah,
- žetev in pletev plevela,
- čiščenje gošč,
- saditev sadik,



- vzdrževalna dela pri gozdnih cestah,
- dela v destilarni eteričnih olj,
- sezonska dela pri urejanju gozdov.

#### 5.d člen

Periodični zdravstveni pregledi:

Za vse delavce, ki opravljajo dela s povečano nevarnostjo za poškodbe ali za zdravje oziroma opravljajo težka fizična dela, po določenih členov 5b, 5c, in 5č tega pravilnika, so obvezni periodični zdravstveni pregledi pri pooblaščenem zavodu za medicino dela in sicer v rokih, ki ne smejo biti daljši od treh let.

Za minerje velja, da morajo biti periodično zdravniško pregledani v rokih, ki ne smejo biti daljši od enega leta.

Kuharice in osebje, ki dela z živili, morajo biti zdravniško pregledani v rokih, ki ne smejo biti daljši od 6 mesecev, po odredbi zdravnika pa tudi pogosteje.

#### 5.e člen

Pri prvem in pri periodičnih zdravstvenih pregledih v smislu določil prvega odstavka 5.d člena se ugotavlja zlasti sledeče:  
- duševno stanje, fizična konstitucija, stanje vida, sluha, refleksa, živčevja, srca, pljuč, ožilja, kosti, sklepov, kit, mišic, hrbtenice, krvnega pritiska, dovzetnost za poapnenje ožilja, eventuelne ozeblin (zlasti na rokah), bolehanje za omedlevico, padavico, mišičnimi krči, omotico, kilo in podobno.

Pri periodičnih zdravstvenih pregledih delavcev, ki delajo z ročnimi motornimi žagami ali drugimi stroji oz. napravami, ki povzročajo močne vibracije ali močan ropot, je treba posvetiti posebno pozornost možnemu nastopu poklicnih obolenj, oz. okvar ožilja rok, kosti sklepov, kit, mišic, živčevja, hrbtenice ali slušnih organov.

Pri pregledih traktoristov pa je treba posebno pozornost posvetiti možnim poškodbam hrbtenice vsled tresljajev na traktorskih sedežih.

#### 5.f člen

Če se pri periodičnem zdravstvenem pregledu ugotovi, da ima delavec zdravstvene pomanjkljivosti, ki bi lahko kljub zdrav-



ljenju kvarno vplivale na njegovo zdravje, ali varnost dela, ali na zdravje in varnost njegove okolice, če bi nadaljeval delo na dotedanjem delovnem mestu, ga je treba razporediti na primerno drugo delovno mesto, po predlogu zdravnika - specialista in po obveznem mnenju službe za varnost pri delu podjetja. V kolikor pri podjetju ni takega delovnega mesta, se poišče primerno delovno mesto izven podjetja.

Na dela z ročnimi motornimi žagami ter gradbenimi in drugimi stroji ali napravami, ki povzročajo močne vibracije oz. ropot, je prepovedano razporejati delavce s poškodbami ožilja, z visokim krvnim pritiskom, z dovzetnostjo za poapnenje ožilja, z obolenji ali okvarami na kosteh, sklepih, kitah, mišicah, hrbtenici, živčevju, z ozeblinami na rokah, ali z okvarami slušnih organov, kadar gre za močan ropot.

Izjemoma se lahko razporedi na dela navedena v drugem odstavku tega člena tudi delavce, ki izpolnjujejo pogoje v starosti in spolu, imajo pa posamezne psihofizične oz. zdravstvene pomanjkljivosti, če take pomanjkljivosti po mnenju službe za varstvo pri delu podjetja - ne bi kvarno vplivale na polnovredno in varno izvajanje del takih delavcev.

#### 5.g člen

Stroške prvih zdravstvenih pregledov poravnata kandidat za zaposlitev sam, stroške periodičnih zdravstvenih pregledov pa poravnata podjetje.

#### 5.h člen

Evidenco o periodičnih zdravstvenih pregledih vodi socialna služba podjetja, ki se v povezavi s službo za varstvo pri delu tudi dogovarja o izvedbi pregledov s pooblaščenimi zavodi za medicino dela in z vodji poslovnih enot.

#### 5.i člen

Vodja delovne enote je dolžan pravočasno pošiljati delavce na periodične zdravstven pregledde, v smislu določil prejšnjega člena tega pravilnika.



## 2. Delavske skupine, organizacija in kvalifikacije

### 6. člen

Odgovorne osebe podjetja se morajo pri razporejanju delavcev na delovna mesta ravnati po sledečih določilih:

1. vsi delavci morajo biti vsestransko usposobljeni za opravljanje del, ki jih opravljajo ali pa jih bodo opravljali. Še posebej pa morajo biti temeljito seznanjeni s HTV ukrepi, ki jih predpisuje ta pravilnik in s splošno priznanimi pravili za varno delo. V ta namen se morajo usposobiti na posebnih uvajalnih seminarjih in strokovnih tečajih, ki jih prireja naša gospodarska organizacija po potrebi in s pomočjo lastnega strokovnega kadra.
2. Vsaka delavska skupina mora imeti vodjo in namestnika, ki morata biti kvalificirana delavca s kvalifikacijo za področje dela, ki ga opravljata.

Vodjo skupine in namestnika imenuje upravitelj obrata ali šef ekonomske enote z odločbo. V odločbi morajo biti točno navedene vse pravice in dolžnosti vodje skupine. Namestnik vodje skupine ima iste pravice in dolžnosti kot vodja skupine, toda le v času odsotnosti vodje.

3. Delavska skupina sme pričeti z delom šele tedaj, ko sta imenovana vodja skupine in njegov namestnik. Vodja skupine ali pa njegov namestnik morata biti pri delu vedno navzoča.

Delavska skupina ne sme pričeti z delom, če pri delu ni navzoč vodja skupine ali vsaj njegov namestnik.

4. V vsaki delavski skupini mora biti zaposlena oseba, ki je opravila tečaj za nudenje prve pomoči. Ta oseba skrbi za nudenje prve pomoči in je zadolžena s sanitetno in pripadajočim sanitetnim materialom. Nekje v bližini delovišč morajo biti na razpolago primerna sanitetna nosila in zagotovljen čimprejšnji prevoz ponesrečencev ali obolelih oseb do bolnišnice s primernim vozilom.

## Pogoji za pridobitev kvalifikacij

### 7. člen

Za pridobitev kvalifikacij pri naši gospodarski organizaciji morajo delavci izpolnjevati sledeče pogoje:



1. Nekvalificiran delavec:

- vsi delavci brez kvalifikacij, ki se nanovo zaposlijo pri naši gospodarski organizaciji morajo ob vstopu na delo uspešno opraviti uvajalni seminar.

2. Polkvalificiran delavec:

- eno leto prakse na določenem mestu kot nekvalificiran delavec in opravljen tečaj za gozdn-e delavce, ki ga priredi naša gospodarska organizacija.

3. Kvalificiran delavec:

- tri leta prakse na določenem delovnem mestu kot polkvalificiran gozdni delavec in opravljen tečaj za gozdne delavce z izpitom, ki ga priredi naša gospodarska organizacija.

Nekvalificiranim delavcem, ki so imeli ob uveljavitvi tega pravilnika nad eno leto prakse na določenem delovnem mestu, se delovna doba nad enim letom šteje v staž potreben na kvalificiranega delavca. Taki delavci lahko po pridobitvi polkvalifikacije in po preteku najmanj štiri-letne skupne prakse sodelujejo na tečaju in izpitu za kvalificiranega gozdnega delavca.

4. Gozdni delavec lahko pridobi kvalifikacijo tudi izven naše gospodarske organizacije na splošno priznanih šolah ali tečajih za dol. delovnega mesta, ki jih organizirajo razni zavodi ali druge organizacije gozdarske stroke. V takih primerih mora delavec posedovati vso potrebno dokumentacijo z navedbo učnih predmetov, ki so bili na teh šolah ali tečajih obravnavani.

### 7. člen

Pogoji iz 6. in 7. člena tega pravilnika morajo biti izpolnjeni v dveh letih po sprejemu tega pravilnika.

### 3. Varnostno izobraževanje in preverjanje znanja iz tvarine varstva pri delu

---

#### 8.a člen

Da se zagotovi zavestna podreditev ljudi na delu varnostni disciplini in s tem varno in zdravo izvajanje del, je podjetje



dolžno nenehno skrbeti za varnostno vzgojo, izobraževanje in preverjanje znanja iz tvarine varstva pri delu, ki mora zajeti vse delavce, vodilne in druge tehnične kadre podjetja.

Pri tem je treba ljudi na delu poučiti zlasti o nevarnostih, za poškodbe in zdravje, ki jim prete na delu, o najprimernejšem načinu dela in o varstvenih ukrepih, ki jih je treba upoštevati ter o okoliščinah, ki take ukrepe zahtevajo.

Za nenehno varnostno vzgojo in spopolnjevanje znanja o varstvu pri delu med zaposlitvijo, se pri podjetju periodično organizira tečaje in seminarje za posamezne skupine delavcev in kadrov, ali za varno opravljanje določenih vrst dela. Tako varnostno izobraževanje je lahko povezano tudi z raznimi drugimi strokovnimi izobraževanji.

Za načrtno izpolnjevanje določila iz prejšnjega odstavka tega člena, sestavlja služba za varstvo pri delu, s sodelovanjem kadrovske in drugih strokovnih služb podjetja posebne programe varnostnega izobraževanja oz. spopolnjevanja znanja s tega področja.

#### 8.b člen

Vsakega na novo sprejetega sodelavca je treba ob prvi in ob vsaki poznejši razporeditvi na delovno mesto in med samim delom če se delovni pogoji spremenijo, med drugim seznaniti, oz. poučiti še zlasti o delovnem mestu, delovnih pogojih, z nevarnostmi na delovnem mestu, varnim načinom dela, z varnostnimi ukrepi na delovnem mestu, s tem pravilnikom in drugo varnostno zakonodajo, s stanjem varnosti pri podjetju, s pomenom varnosti pri delu in z drugimi elementi varnostne vzgoje.

Seznanitve oz. poučitve v smislu prvega odstavka tega člena izvedejo:

- direktor podjetja - za vodilne delavce na upravi in šefe obratov;
- šefi obratov - za referente (izkoriščanje, gojenje) in revirne gozdarje oz. delovodje;
- šefi obratov, ali po posebni zadolžitvi šefa v posameznih primerih: referenti, ali revirni gozdarji oz. delovodje - za ostale delavce (neposredne proizvajalce);
- šef obrata za maloprodajo - za vodje skladišč;
- vodje skladišč - za manipulante in ostale delavce skladišč;
- v posebnih primerih - nadrejena odgovorna oseba.



Za neposredne proizvajalce se izvede v smislu prejšnjih določil tega člena poseben uvajalni seminar na način in po programu, ki je predpisan v 9. členu tega pravilnika.

#### 8.c člen

Preverjanje znanja iz tvarine varstva pri delu:

Dokler vodilni in drugi tehnični kadri proizvodnje ter neposredni proizvajalci nimajo potrebnega znanja o varstvu pri delu, ne smejo samostojno opravljati, voditi ali nadzorovati del, za katera niso varnostno usposobljeni.

Da se zadosti temu določilu, je treba znanje o varstvu pri delu preverjati pred nastopom dela, občasno pa tudi med delom.

Prvo preverjanje znanja v varstvu pri delu, pred nastopom dela, opravijo osebe, ki so po določilih 8.b člena zadolžene za seznanitev oz. poučitev na novo sprejetih sodelavcev s pomenom varstva pri delu in z varstvenimi ukrepi.

Vsak na novo sprejet delavec mora s pismeno izjavo potrditi, da je seznanjen z varnostnimi ukrepi, ki so določeni s tem pravilnikom. Izjave hranijo osebe, ki so na novo sprejete sodelavce poučile in preverile njihovo znanje o varstvu pri delu.

#### 8.d člen

Periodično preverjanje znanja iz tvarine varstva pri delu je obvezno za vse sodelavce, ki opravljajo, vodijo ali nadzorujejo dela, pri katerih je nevarnost za poškodbe ali zdravstvene okvare večja (5.b in 5.c člen tega pravilnika), da se ugotovi, če so navedeni zadosti usposobljeni za opravljanje, vodenje, ali nadzorovanje takih del.

Preverjanje znanja v smislu prvega odstavka tega člena se izvede enkrat letno (9.čl.RZVD).

Preverjanje znanja izvedejo komisije, ki jih za posamezne vrste delavcev imenuje upravni odbor podjetja.

Pri vsaki skupini sodelavcev sodeluje v komisiji nadrejeni vodja skupine in vodja službe za varstvo pri delu.



Preverjanje znanja se izvede posebej za:

- neposredne proizvajalce,
- delovodje,
- vodje dela, ki posredno vodijo, organizirajo in nadzorujejo delo na obratih (šefi obratov, referenti, inženirji),
- ostale vodilne sodelavce podjetja.

Za sodelavce 3. in 4. skupine se izvede preizkus znanja po možnosti pred ustrezno komisijo strokovnjakov za varstvo pri delu izven podjetja.

#### 8.e člen

Preverjanje znanja je lahko ustmeno ali pismeno. Pri neposrednih proizvajalcih se lahko znanje preverja tudi s praktično uporabo varnostnih sredstev ter delovnih naprav.

Preverjanje znanja obsega zlasti sledeče:

a) Za tehnične kadre v operativi:

- novejša varstvena zakonodaja,
- interni pravilnik o varstvu pri delu,
- pomen varnosti pri delu (ekonomske, humani),
- organizacija varstva pri delu,
- varstveno izobraževanje na delovnem mestu,
- motivacija v varstveni vzgoji,
- analiza nezgode kot instrument varnostne vzgoje,
- preventivni ukrepi za varnost dela,
- sredstva za tehnično in osebno varstvo,
- naloge, odgovornosti in pravice v zvezi z varstvom pri delu,
- organizacija prve pomoči, ipd.

b) Za neposredne proizvajalce:

- določila tega pravilnika za dela, ki jih opravlja,
- organizacija prve pomoči,
- pomen varnosti pri delu,
- sredstva za tehnično in osebno varstvo,
- naloge, odgovornosti in pravice v zvezi z varstvom pri delu ipd.

#### 8.f člen

Služba za varstvo pri delu je dolžna voditi evidenco o usposobljenosti delavcev, ki se ugotavlja na preizkusih znanja o varstvu pri delu.



Če posamezni delavci ne pokažejo zadovoljivega znanja iz tvarine varstva pri delu, je to lahko vzrok za premestitev na manj odgovorno in manj nevarno delo.

Strokovni in vodilni delavci so lahko zaradi neznanja v pogledu varstva pri delu razporejeni na manj odgovorno in manj zahtevno delovno mesto. V takem primeru odloča o premestitvi neposrednih proizvajalcev šef obrata na predlog varstvene službe in direktor podjetja za vodilne in druge strokovne delavce.

#### 8.g člen

Poseben strokovni izpit o varstvu pri delu:

Tisti, ki samostojno opravljajo naloge varstva pri delu (vsi operativni tehnični kadri v proizvodnji, od vodij strokovnih služb do delovodij), morajo imeti poseben strokovni izpit o varstvu pri delu, ki ga opravijo pred komisijo strokovnjakov za varstvo pri delu, ki je v tem namen pooblaščen od republiškega sekretariata za delo.

#### 9. člen

Uvajalni seminarji:

Upravitelji obratov oz. vodje ekonomskih enot so dolžni vse delavce na novo sprejete v delovno razmerje oz. delavce, ki so prekinili delovno razmerje pri podjetju za več kot šest mesecev na posebnem "uvajalnem" seminarju predhodno seznaniti z osnovnimi pojmi o delovanju naše gospodarske organizacije, z bodočim delom, z nevarnostmi, ki jim prete na določenem delovnem mestu in s tozadevnimi HTV ukrepi.

Na uvajalnem seminarju se obravnava sledeče teme:

- a) splošni del (vsebina naj bo kratka in jedrnata):
- kratka zgodovina podjetja in obrata,
  - dejavnost podjetja
  - organizacijska struktura podjetja in obrata,
  - ekonomika podjetja,
  - pravilnik podjetja o delovnem razmerju in drugi pravilniki
  - o nagrajevanju, izobraževanju in napredovanju,
  - o družbenem standardu in podobno.
- b) Posebni del (temeljito):
- seznanitev z delovnim mestom na katero bo razporejen in njegova vloga v delovnem procesu podjetja,



- seznanitev z nezgodami oz. obolenji pri delu na obratu in pri podjetju ter negativne posledice nezgod in obolenj za poškodovanca, gospodarsko organizacijo in našo skupnost,
- vzroki nesreč in stroški,
- seznanitev s HTV ukrepi pri delu v naši gospodarski organizaciji na podlagi temeljite proučitve določil tega pravilnika,
- seznanitev s pravilnikom podjetja o požarni varnosti, o ravnanju v slučaju gozdnega požara,
- po potrebi delovnega mesta - seznanitev z "navodili" podjetja o ravnanju z razstrelivi in prevozu razstreliva,
- seznanitev s pravilniki o HTV ukrepih za druge stroke, ki pa pridejo deloma v poštev tudi pri dejavnosti našega podjetja itd.

Uvajalni seminar izvede na gozdnem obratu upravitelj obrata, ali pa po njegovem nalogu referent za izkoriščanje, referent za gojenje, ali revirni gozdar. Na gradbenem obratu izvede uvajalni seminar gradbeni delovodja, na drugih poslovnih enotah pa vodja poslovne enote.

Nadaljno skrb oz. podučevanje o varnem delu prevzamejo logarji, oz. delovodje ter vodje delavskih skupin - priložnostno pa tudi drugi strokovni delavci gospodarske organizacije.

Seminar je dovoljeno preložiti za nekaj dni po sprejemu delavcev v delovno razmerje, vendar le v izjemnih primerih, kadar ga iz objektivnih razlogov ni mogoče izvesti takoj pred samim razporedom delavcev na delovna mesta. V takih primerih pa je dolžnost logarja, da delavce predhodno pouči o nevarnostih, ki jim prete pri delu na določenih delovnih mestih in o pripadajočih varstvenih pripomočkih. Logar in vodja delav. skupine morata takim delavcem v teh prvih dneh zaposlitve posvečati posebno in stalno skrb.

Čas preložitve seminarja mora biti čim krajši.

Obrat mora voditi o udeležencih seminarja evidenco v posebnem zvezku.

#### 4. Organizacija prve pomoči:

##### 10. člen

Za nudenje prve pomoči v slučaju nezgod mora imeti vsaka delavska skupina na razpolago sanitetno torbico z vsem sanitetnim materialom, ki je za nudenje prve pomoči potreben in je posebej določen. Torbica za prvo pomoč mora biti vedno na delovišču, v njej pa mora biti vedno določena količina in vrsta sanitetnega



materiala. Po vsaki uporabi je treba takoj preskrbeti nadomestni material iz centralne omarice za prvo pomoč obrata. Za nudenje prve pomoči in s tozadevnim materialom naj obrat zadolži osebo v skupini, ki je opravila tečaj iz prve pomoči. Če take osebe trenutno v skupini ni, prevzame skrb za nudenje prve pomoči vodja skupine.

Sanitetni material se sme uporabljati samo za potrebe ljudi na delovnem mestu. O porabi materiala se mora voditi točna evidenca v posebnem zvezku.

V logarnicah oz. delavskih kočah mora biti na razpolago dovolj sanitetnih nosil za potrebe delavcev na posameznih področjih. Ob nastopu dela v nekem gozdnem predelu mora delavska skupina vzeti nosila s seboj in jih shraniti za čas dela v bližini delovišča na suh prostor in zanje napraviti provizorično, vendar zanesljivo streho. Če dela v bližini več delavskih skupin, zadostujejo ena nosila za vse. Vsi delavci morajo vedeti, kje se nosila trenutno nahajajo.

Uprava ekonomske enote mora imeti oziroma zagotoviti za primer težje nezgode, ali obolenja primerno vozilo za prevoz ponesrečenca ali obolelega delavca do najbližje zdravstvene postaje ali bolnišnice. Vozilo mora biti tako, da je mogoče ponesrečeno ali zbolelo osebo prepeljati leže.

Prevoz do sanitetne postaje, ambulante ali bolnišnice je treba opraviti nemudoma in hitro.

Da bi bila pomoč čim učinkovitejša, morajo imeti centri delovišč zanesljivo telefonsko zvezo z upravo ekonomske enote. V ta namen je dolžna uprava podjetja čimprej vspostaviti nove telefonske zveze z vsemi - predvsem odročnimi - centri gozdnih delovišč. Telefonske zveze je treba redno vzdrževati.

Da bi bila prva pomoč uspešna tudi v zimskem času, je podjetje dolžno omogočiti efektno odstranjevanje snega z vseh tistih gozdnih cest oz. poti, ki vodijo do nastanjenih delavcev. Ceste morajo biti očiščene vsaj toliko, da je možen prevoz vsaj s konjsko vprego.

Uprava ekonomskih enot si glede na svoje trenutne prilike same izdelajo sistem učinkovite in hitre prve pomoči težje poškodovanim oz. obolelim osebam, do predaje takih oseb najbližjim zdravstvenim ustanovam oz. bolnišnicam.

S sistemom prve pomoči morajo biti seznanjeni vsi člani kolektiva.



Uprave ekonomskih enot so dolžne redno izpolnjevati prijave o nesrečah pri delu ter voditi tozadevno evidenco in sicer tako, kot je to določeno v VI. poglavju tega pravilnika.

## 5. Osebna varstvena sredstva

### 11. člen

Pri delu na nekaterih delovnih mestih oz. pri določenih fazah dela je obvezna uporaba osebnih varstvenih sredstev. Osebna varstvena sredstva pridejo v poštev tedaj, kadar delovna okolja (stroji, naprave in orodja) ni mogoče v taki meri varnostno urediti, da bi bile nezgode popolnoma izključene, oz. tedaj, kadar to zahtevajo posebni pogoji delovnega mesta.

Delavci so dolžni določena varstvena sredstva redno in namen-sko uporabljati.

Natančna določila, katera varstvena sredstva pripadajo ljudem na posameznih delovnih mestih oz. delih, kdo jih nabavlja in razdeljuje upravičencem, o vodenju evidence varstvenih sredstev, o času trajanja teh sredstev in druga podobna določila, so navedena v členih 163. do 172. V. poglavja tega pravilnika.

## 6. Organizacija varstva pri delu

### 12.a člen

Varstvo življenja in zdravja spada med temeljne pravice in dolžnosti ljudi na delu. Zato je tudi temeljna dolžnost podjetja in organizatorjev proizvodnje, da s primernimi varstvenimi ukrepi zagotove vsem sodelavcem varne in zdrave delovne pogoje.

### 12.b člen

Naloge varstva pri delu v podjetju opravljajo:

- Posebna strokovna služba za varstvo pri delu,
- Vsi vodilni in ostali operativni tehnični kadri podjetja,
- Samoupravni organi podjetja,
- Komisija delavskega sveta za varstvo pri delu.

### 12.c člen

a) Vloga in naloge posebne strokovne službe za varstvo pri delu:

Strokovne naloge v zvezi z varstvom pri delu so v podjetju poverjene posebni strokovni službi za varstvo pri delu, ki jo vodi varnostni inženir.



Služba za varstvo pri delu je samostojna štabna služba podjetja, ki je neposredno podrejena direktorju podjetja, kateremu redno poroča o svojem delu in realizaciji sprejetega programa. O svojem delu neposredno poroča tudi delavskemu svetu in upravnemu odboru in jim predlaga v odobritev temeljne ukrepe za izboljšanje delovnih pogojev in varstva pri delu. Delavskemu svetu še zlasti predlaga v odobritev perspektivni in letne programe dela in mu podaja letna poročila o delu in stanju varstva pri delu pri podjetju.

Vodja službe za varstvo pri delu je za svoje delo odgovoren direktorju podjetja in delavskemu svetu.

#### 12.d člen

Služba za varstvo pri delu je predvsem strokovna služba, ki pripravlja ukrepe za izvajanje varstva pri delu in izvajanje teh ukrepov nadzoruje. Operativno izvajanje sprejetih ukrepov pa je naloga operativnih tehničnih služb pri podjetju.

Glede na določila prejšnjega odstavka, so osnovne naloge službe za varstvo pri delu sledeče:

- proučevanje proizvodnih procesov delovnih postopkov in posameznih delovnih mest s stališča faktorjev, ki vplivajo na varnost dela;
- raziskovanje in analiziranje nezgod in obolenj v zvezi z delom, da se ugotove vzroki;
- proučevanje varnosti in vzdrževanja sredstev, s katerimi upravljamo;
- na temelju spredaj navedenih proučevanj, analiz in tozadevnih ugotovitev, predlaganje odgovornim organom oziroma osebam preventivne ukrepe, s katerimi je mogoče uspešno preprečevati nezgode oz. obolenja in očuvati sredstva podjetja.

Za izvršitev zadanih nalog lahko vodja službe za varstvo pri delu po potrebi angažira zunanje strokovnjake, posamezne stroke, da opravijo posamezne specialne preglede iz svoje stroke in za eventuelno drugo pomoč iz področja varstva pri delu.

Natančnejše določitve nalog, pravic in odgovornosti službe za varstvo pri delu so navedene v 161. členu IV. poglavja tega pravilnika.



## 12.e člen

Preventivne varstvene ukrepe uveljavlja služba varstva pri delu v glavnem s pismenimi nalogi obratom podjetja, v katerih se tudi odredi ustrezen rok za odpravo ugotovljenih pomanjkljivosti tehničnega in zdravstvenega varstva pri delu.

Po preteku roka iz prvega odstavka tega člena, je varstvena služba dolžna kontrolirati odpravo pomanjkljivosti, ki so bile z nalogi odrejene.

Vsaka neizvršitev naloga službe za varstvo pri delu se smatra za hujšo kršitev delovnih dolžnosti.

## 12.f člen

Služba za varstvo pri delu sodeluje pri uresničevanju programa varstva pri delu z vsemi strokovnimi službami podjetja, z organi inšpekcije dela in institucijami izven podjetja, ki se bavijo s pospeševanjem varstva pri delu.

b) Naloge vodilnih in drugih operativnih tehničnih kadrov podjetja;

Vodilni in drugi operativni tehnični kadri podjetja so dolžni in odgovorni za neposredno operativno izvedbo predpisanih, sprejetih oziroma odrejenih varstvenih ukrepov v podjetju.

Za izvajanje varstvenih ukrepov so torej konkretno zadolženi direktor podjetja za celotno podjetje, vodje gozdarske operative na upravi podjetja za svoja delovna področja in šefi obratov za svoj obrat.

Da bi bile naloge posameznih odgovornih oseb podjetja jasne, so v členih 149. do 160 IV. poglavja tega pravilnika podane konkretne naloge in odgovornosti glede izvajanja varstva pri delu, za vse vodilne in druge operative kadre ter neposredne proizvajalce podjetja.

Neizvrševanje predpisanih sprejetih oz. odrejenih varstvenih ukrepov se smatra za hujšo kršitev delovnih dolžnosti.

## 12.h člen

c) Naloge samoupravnih organov podjetja:

1. Delavski svet:

Delavski svet podjetja skrbi za izvajanje in pospeševanje varstva pri delu, predvsem pa ima sledeče naloge:



- sprejema perspektivni in letne programe dela na področju varstva pri delu ter pravilnik o varstvu pri delu;
- zagotovi sredstva za izvajanje programov varstva pri delu,
- obravnava letna in druga poročila službe za varstvo pri delu, poročila komisije za varstvo pri delu in druga poročila s tega področja, pri tem ugotavlja stanje delovnih pogojev in stanje varnosti pri delu (poškodbe, obolenja) in sprejema ustrezne sklepe, na podlagi katerih je mogoče uspešno izboljševati stanje varstva pri delu,
- obravnava predložena poročila inšpektorja dela o ugotovljenem stanju in sprejema primerne sklepe ter obvešča inšpektorja o podvzetih ukrepih v zadevah, na katere ga je inšpektor opozoril,
- s svojimi sklepi zagotavlja pospeševanje varstva pri delu.

## 2. Obratni delavski svet:

- Obravnava in rešuje tekočo problematiko varstva pri delu v okviru obrata, v skladu s pravilnikom o varstvu pri delu in v skladu s politiko varstva pri delu v podjetju.

### 12.i člen

#### d. Komisija delavskega sveta za varstvo pri delu:

Komisija delavskega sveta za varstvo pri delu je svetovalni organ, brez izvršnih funkcij. Njene osnovne naloge so sledeče:

- proučuje problematiko varstva pri delu v podjetju, redno seznanja delavski svet o svojih ugotovitvah in predlaga v odobritev ustrezne varnostne ukrepe,
- sodeluje pri izdelavi letnih in perspektivnega programa varstva pri delu,
- z aktivnim delovanjem posameznih članov komisije na obratih, skrbi za sodelovanje vsega kolektiva v prizadevanjih na področju varstva pri delu.

Člani komisije naj bodo predvsem strokovnjaki, ki delajo v operativi na obratih in poznajo problematiko varstva pri delu. Pomožnosti naj bi bil iz vsakega obrata po en član te komisije.

Delo komisije vodi in strokovno usmerja vodja službe za varstvo pri delu, ki je obenem tajnik komisije.

Druge obveznosti komisije so navedene v 162. členu tega pravilnika.



## B. POSEBNI VARSTVENI UKREPI PRI POSAMEZNIH DELIH IN NAPRAVAH

Sečnja lesa:

### 13. člen

- Med prvi in drugi odstavek se vnese nov odstavek, ki se glasi  
Vsi delavci pri sečnji morajo pri delu uporabljati tudi zaščitne čelade, pri delu z motorno žago pa tudi zaščitna očala, posebne podložene rokavice, ki zmanjšujejo tresljaje in posebno vato za zamašitev ušes proti premočnemu ropotu. Zaščitne rokavice za delo pozimi, oz. v hladnem vremenu, morajo biti tople, podložene tudi s kožuhovino.

### 14. člen

- V prvi vrsti tretjega odstavka se pred besedo - "žag" vpiše "navadnih poteznih žag".
- Na koncu se doda nov odstavek, ki se glasi:  
Enoročne motorne žage je dovoljeno prenašati na daljše razdalje (na delo, z dela, na popravila ipd.) le s posebnimi ramenskimi oprtniki.

### 46. člen

- Pri naslovu se črta zadnje tri besede: "in motornimi vozili"!

### 50. člen.

- se v celoti spremeni in se glasi:

- c) Spravilo lesa s traktorji: (Glej 118. člen tega pravilnika)
- d) Spravilo z žičnimi transportnimi napravami: (glej 63. do 72. člen tega pravilnika)

- Med 62. in 63. členom se vstavi 16 novih členov (od 62.a do 62.o člen) pod novim naslovom:

### Nakladanje z avtomobilskimi žerjavi

#### 62.a člen

Kot avtomobilski žerjav se smatrajo naprave, ki so stalno montirane na vozilih in ki služijo za nakladanje lesa in eventualno drugih materialov, katerih obremenitev presega 100 kg.



#### 62.b člen

Za vsak avtomobilski žerjav se mora voditi matično knjigo, za njegovo vzdrževanje pa kontrolno knjigo. Matično knjigo hrani delovna enota, ki skrbi za vzdrževanje in kontrolne preglede žerjava. Kontrolna knjiga pa se hrani pri žerjavu, t.j. na vozilu.

#### 62. c.člen

Kot manipulacijski prostor žerjava je mišljen po tem pravilniku prostor, ki ga omejuje viseče breme pri skrajno iztegnjeni ročici žerjava.

#### 62.č člen

Obratovalno dovoljenje za avtomobilske žerjave izdaja posebna strokovna komisija za izdajo obratovalnih dovoljenj strojev in strojnih naprav, ki jo imenuje delavski svet.

#### 62.d člen

Delavec, ki upravlja z žerjavom (v nadaljnjem besedilu žerjavovodja) je lahko samo šofer avtomobila. Služba varnosti pri delu, ki odgovarja za delo z avtomobilskimi žerjavi, je dolžna poskrbeti, da imajo žerjavovodje odgovarjajoče strokovno znanje in da izpolnjujejo zdravstvene pogoje ter da jim izdaja pooblastilo za delo z žerjavom.

#### 62.e člen

Vsi delavci, ki sodelujejo pri delu z avtomobilskimi žerjavi, morajo biti veščji tega dela in seznanjeni z nevarnostmi, ki jim pri tem delu pretijo; pri tem delu ne smejo biti zaposleni delavci, ki še niso stari 18 let.

#### 62.f člen

Med dviganjem bremena se pod njim ne sme nahajati nihče. Na območje manipulacijskega prostora žerjava imajo pravico dostopa samo tisti delavci, ki so zaposleni pri žerjavu.

#### 62.g člen

Zaradi kontrole brezhibnosti avtomobilskega žerjava in njegove zanesljivosti pri delu je potrebno vsak žerjav v določenem času pregledati. Glede na časovni termin, v katerem se opravi, je pregled lahko dnevni, tedenski, tromesečni, letni in izredni.



- Dnevni pregled izvrši žerjavovodja,
- tedenski pregled opravijo mehaniki istočasno, ko v delavnici vršijo pregled drugih delov vozila,
- tromesečni in letni pregled opravi posebna komisija, ki jo imenuje delavski svet pristojne delovne enote,
- izredni pregled se opravi na zahtevo žerjavovodje, inšpekcije dela ali drugega pristojnega organa. Ta pregled opravi komisija delavskega sveta, v kateri lahko sodelujejo tudi druge zainteresirane osebe.

#### Dnevni pregled obsega:

- stanje žične vrvi,
- privezovalnih vrvi in verig,
- stanje prijemalnih klešč in
- stanje varnostne zaponke pri kavlju.

#### Tedenski pregled obsega:

- pregled vseh ročic ter podložkov ročic za blokiranje podaljška,
- pregled mehanizma za manevriranje z žerjavom pri dviganju, spuščanju in obračanju v levo ali desno,
- pregled olja v rezervoarju (posebno paziti pri zamenjavi, da ne pride v dotik z vodo) in
- pregled naprav za vpenjanje in privezovanje bremen (klešče, verige, vrvi, kavelj).

#### Tromesečni in letni pregledi obsegajo:

- pregled celotne konstrukcije žerjava ter njeno pritrditev na vozilo,
- pregled koluta za vodenje žice,
- pregled stanja oljnih tesnil v pokončnem valju in v obeh stranskih valjih,
- mazanje žičnih vrvi z mastjo, ki ne vsebuje kislin in ki jo je treba prej ogreti na 60 do 80°C,
- pregled pogona dvigalne naprave in menjalnika vozila.

Izredni pregled obsega podroben pregled celotnega žerjava in odgovarjajočih delov vozila ter se vrši, če je žerjav utrpel nezgode zaradi katere je treba menjati važnejše elemente mehanizma ali njegove konstrukcije.

#### 62.h člen

Tedenski, tromesečni, letni in izredni pregledi žerjava se vpišejo v kontrolno knjigo.



## 62.i člen

### Dolžnosti žerjavovodja

- Predno prične z obratovanjem, se mora žerjavovodja prepričati s pregledom naprave, ali so vsi važni in vidni deli brezhibni. Če med obratovanjem opazi na žerjavo kakšno okvaro ali nepravilnost mora takoj ustaviti delo in to sporočiti neposrednemu vodji.
- Preprečiti mora dostop v manevrski prostor žerjava vsem nepoklicanim osebam.
- Žerjavovodja je dolžan poučiti delavce, ki delajo pri žerjavi, o načinu dela in o nevarnostih, ki jim pri tem delu pretijo ter kako se morajo ravnati v primeru težke okvare na žerjavo.
- Žerjavovodja mora skrbeti, da se vsi pregledi žerjava vpišejo v kontrolno knjigo.
- Pred dviganjem bremen je žerjavovodja dolžan ugotoviti vsaj približno težo bremena ali zahtevati podatke o teži in odpovedati nakladanje bremen, za katera sodi, da presegajo maksimalno dovoljeno obremenitev žerjava.
- V zimskem času in deževnem vremenu mora dobro paziti, da ne pride olje (za hidravliko) v stik z vodo in da le-ta ne pride v sam valj, kar lahko privede do naglega padca bremena.
- Žerjavovodja je dolžan upoštevati pri avtomobilskih žerjavih HIAB za 1 tono nosilnosti naslednje obremenitve glede na vodoravno dolžino ročice:

Dolžina ročice	Dovoljena obremenitev
- 3,50 m	do 500 kg
- 2,70 m	do 600 kg
- 2,30 m	do 900 kg
- 1,90 m	do 1000 kg

za žerjavo HIAB z nosilnostjo 1,5 ton pa:

Dolžina ročice	Dovoljena obremenitev:
- 2,30 m	1,500 kg
- 3,00 m	750 kg
- 3,50 m	650 kg

- Žerjavovodja mora skrbeti, da se izloči iz obratovanja vrv (za premer 9 mm), če ima pretrganih do 10 % vidnih žic na dolžini 30 x premera vrvi in (za premer 12 mm), če ima pretrganih 8 % vidnih žic na dolžini 20 x premera vrvi.



- Pred pričetkom vsake vožnje vozila, na katerem je montiran avtomobilski žerjav, se mora žerjavovodja prepričati, če je dvigalna roka žerjavov izhodiščnem položaju, če je tovor na vozilu in prikolici privezan in naložen po predpisu.
- Žerjavovodja mora manevrirati z žerjavom tako, da ne pride do naglih sunkov ali naglih spuščanj bremena.
- Po potrebi mora žerjavovodja vozilo stransko podpreti z mehničnim dvigalom ali drugimi primernimi podstavki zaradi stranskega nagibanja vozila.
- Žerjavovodja je odgovoren tudi, da stoji vozilo na prikladnem terenu, da je zavrto in da so kolesa (po potrebi, v strmini) podložena s podstavki.

#### Dolžnosti delavcev, ki so zaposleni pri avtomobilskem žerjavu

##### 62.j člen

Delavci se morajo seznaniti z določili poglavja in se po njih ravnati pri delu,

- ravnati se morajo po navodilih žerjavovodje,
- ne smejo se nahajati pod bremenom ali ga z rokami držati med dviganjem,
- les morajo očistiti snega in ledu
- v klešče ne smejo vpeti k tlom primrznjenih hlodov
- ne smejo vpenjati in dvigati hlodov, ki so založeni z drugim lesom,
- ne smejo privlačiti hlodov z dviganjem.

##### 62.h člen

Pri nakladanju z avtomobilskimi žerjavi mora žerjavovodja uporabljati take prijemalne klešče, ki zgrabijo hlod v najmanj treh točkah tako, da ga dvigujejo v vodoravni legi brez pomoči delavca, ki pomaga pri nakladanju.

##### 62.l člen

Delavci, ki pomagajo pri nakladanju hlodovine, morajo biti opremljeni s posebnim cepinom, s katerim spremljajo hlode med dviganjem in nameščanjem na vozilo.

##### 62.m člen

Pri nakladanju jamskega lesa, dolžinske celuloze ali drugih drobnejših sortimentov mora žerjavovodja uporabljati posebno



žično zanko, ki objame breme in omogoča njegovo dviganje v vodoravni legi brez pomoči delavcev, ki pomagajo pri nakladanju.

#### 62.n člen

Žerjavovodji je prepovedano:

- obremenjevati žerjav z bremenom, ki presega dovoljeno obremenitev,
- prenašati oz. dvigati delavce skupaj z bremenom,
- neposredno vlačiti druga prevozna sredstva z žerjavom,
- vlačiti hloče iz skladovnice,
- puščati breme, da brez potrebe visi na žerjavu,
- dvigati nevarne predmete (raztaljen material, razstrelivo itd)
- opravljati hkrati več delovnih operacij, kot jih dopušča sistem upravljanja z žerjavom,
- dvigati breme, ki ni prosto ali ravati predmete, ki so trdno v zemlji,
- prenašati breme nad glavami delavcev,
- nakladati jamski les ali druge dolžinske sortimente tako, da jih poveže v breme z dvigalno vrvjo,
- nakladati hloče s 3,5 m dolge vodoravno ročico (razen za HIAB z nosilnostjo 1,5 tone).

#### 62.o člen

Žerjavovodja se mora ravnati pri svojem delu po teh določilih in po navodilih izdelovalca žerjava in je dolžan odkloniti vsako zahtevo druge osebe, ki bi bila v nasprotju z določili tega pravilnika.

Vsebine 63. do 72. člene pravilnika, v katerem so zajeta določila o žičnicah in vzpenjačah na škripce, se z naslovi vred spremene in se v novi obliki glase:

### Spravilo z žičnimi transportnimi napravami

#### 1. Splošna določila

#### 63.a člen

Kot žične transportne naprave se šteje vse žične naprave, ne glede na vrsto pogona, ki služijo gozdnogospodarskim organizacijam za spravilo ali transport lesnih sortimentov, gradbenega materiala in raznih drugih konstrukcijskih delov za gradnjo žičnic. V druge namene se žične naprave ne smejo uporabljati.



63.b člen

Delovni pogoji in metode dela pri žičnih transportnih napravah morajo biti vsklajene s tehničnimi predpisi za projektiranje, montažo, demontažo in vzdrževanje gozdarskih žičnic in s tozadevnimi določili tega pravilnika ter s splošno priznanimi načeli za delo z žično transportnimi napravami.

63.c člen

Določila tega pravilnika se nanašajo na naslednje žične naprave:

1. Gozdarska žičnica: a) krožne gravitacijske 4-vrvne žičnice,  
b) nihalne žičnice,  
c) žičnice na motorni pogon
2. Žični žerjavi: a) za izvlek,  
b) za spuščanje,  
c) univerzalni tip.
3. Lasso cable,
4. Motorne vitle,
5. Žične spuščalke,
6. Žične drže.

63. č člen

Vsi delavci, ki delajo z žičnimi transportnimi napravami (v nadaljnjem besedilu žičničarji), morajo biti na posebnih tečajih strokovno usposobljeni za delo z vsemi žičnimi napravami iz predhodnega člena. Vodjo vsake žične transportne naprave mora posebej določiti nadrejeni in odgovorni vodja delovne enote.

63. d člen

Delovno mesto strojnika ali zavirača na žičnih napravah je posebej izpostavljeno nevarnostim za poškodbe in škodljivostim za zdravje, zato morajo biti ti delavci vsake dve leti posebej zdravniško pregledani glede njihovega splošnega zdravstvenega stanja in še posebej glede na sluh in vid.

63.e člen

Vsa dela pri žičnih napravah so težka dela, zato se za ta delovna mesta ne sme zaposliti delavcev, ki so mlajši od 18 let in delavcev z zdravstvenimi hibami oz. delavcev, ki niso trdnega zdravja.



Vodja žične naprave je dolžan in odgovoren:

- da žičničarji uporabljajo osebna in tehnična zaščitna sredstva pri delu,
- preprečiti dostop do žične naprave vsem nezaposlenim osebam,
- opozarjati na nevarnosti,
- izobesiti predpisana opozorila na nevarnost in osnovne tehnične podatke ter navodilo za obratovanje žičnice.

Opozorilni znaki:

Pozor Žičnica

Prepovedan prehod med obratovanjem žičnice

Znak delo na cesti

Prepovedan prehod

Nezaposlenim prepovedan pristop

Pozor žičnica v obratovanju

Vožnja oseb z žično napravo je prepovedana.

Tehnični podatki, ki morajo biti izobešeni:

Znaki za medsebojno sporazumevanje,  
dolžina trase žične naprave,  
razdalja med vozniki in število vozičkov,  
premer in številka vrvi,  
dovoljena obremenitev,  
obratovalni čas.

- voditi predpisano knjigo montažno in kontrolno knjigo,
- skrbeti za skupna zaščitna sredstva, ki jih uporablja skupina žičničarjev,
- takoj opozoriti predpostavljenega o motnjah in okvarah, ki so nastale pri žični napravi,
- dnevno pregledati celotno napravo in traso,
- preprečiti delo osebam pod vplivom alkohola,
- prekiniti delo, če sluti nevarnost, ob nevihtah, gosti megli in močnem vetru,
- skrbeti, da se ne nahaja nihče pod žicami med obratovanjem žične naprave,
- skrbeti za vzdrževanje žične naprave tako, da je vedno v brezhibnem stanju,
- skrbeti, da sredstva za sporazumevanje (telefon) vedno dobro delujejo.

65.a člen

Strojnik ali zavirač ne sme pričeti z delom, dokler ne dobi poziva od nasprotne postaje, da so za to pripravljeni. Med obratovanjem se strojnik ne sme oddaljiti od stroja.



### 65.b člen

Skupna zaščitna sredstva, za katera odgovarja vodja žične naprave so: varnostni pas, plezalke in lestve.

Osebna zaščitna sredstva vsakega žičničarja so: čelada, delovna in zaščitna obleka, čevlji, trde in mehke rokavice, dereze, usnjene gamaše. Za strojnike oz. zavirače pa še bunda in file škornji.

### 65. c člen

Sredstva za sporazumevanje med postajami in strojnikom so: telefon, zvočni signali, udarci po nosilni vrvi in radio oddajniki.

### 65.č člen

Znaki za sporazumevanje med postajami:

a) za telefon:

- \_\_\_\_\_ kratek poziv z zvoncem pomeni vožnja oz. obratovanje,
- \_\_\_\_\_ dva kratka poziva z zvoncem pomeni Stoj!
- \_\_\_\_\_ dolg poziv z zvoncem pomeni Spuščaj počasi!
- \_\_\_\_\_ dva dolga poziva z zvoncem pomeni Dvignaj počasi!
- \_\_\_\_\_ trije kratki pozivi z zvoncem pomeni poziv na pogovor po telefonu.

b) za zvočne signale (z glasom):

vožnja, stoj, spuščaj, dvigni, dvigni počasi, spuščaj počasi.

Telefonski aparati morajo biti na nakladalnih in razkladalnih postajah ter pri motornem vitlu pa z ojačevalcem zvonca ali drugačnim efikasnim opozorilom.

c) Z udarci po nosilni žici:

- en udarec pomeni obratovanje - vožnja
- dva udarca pomenita Stoj!
- trije udarci pomenijo prekinjeno obratovanje
- štiri udarci pomenijo pričetek obratovanja
- pet udarcev pomeni konec obratovanja.

Znaki za sporazumevanje morajo biti vedno stalni in se morajo izobesiti na vidnem mestu na nakladalni in razkladalni postaji.



#### 66.a člen

Tehnična dokumentacija za krožne žičnice obsega:

- situacijska karta terena,
- podolžni profil trase,
- proračun trase z atesti vrvi in strojev,
- načrt objektov.

Tehnična dokumentacija za žične žerjave:

- podolžni profil trase,
- proračun trase z atesti na vrvi, stroje in maček.

Za vse ostale žične naprave je potreben atest na vrvi, določilo o maksimalni obremenitvi.

#### 66.b člen

Tehnično dokumentacijo je dolžan zbrati oz. izdelati obrat za mehanizacijo. Dokumentacija se hrani pri delovni enoti, ki odgovarja za obratovanje žične naprave.

#### 67.a člen

Strokovno komisijo za tehnične preglede žičnih naprav imenuje delavski svet delovne organizacije in jo sestavljajo:

1. varnostni inženir,
2. šef obrata za mehanizacijo,
3. šef gozdno tehničnega oddelka ali šef gozdnega obrata, na čigar področju je montirana žična naprava.

Odgovornost članov komisije je kolektivna za skupne odločitve.

#### 67.b člen

O tehničnem pregledu večjih žičnic mora komisija obvestiti tudi republiški inšpektorat dela.

Knjigo tehničnih pregledov žičnic in žičnih žerjavov vodi obrat za mehanizacijo.

Pregledi žičnih naprav se morajo izvršiti, kot je to določeno s tehničnimi pravili o projektiranju, montaži, obratovanju in vzdrževanju žičnih naprav. Tehničnim pregledom mora prisostvovati tudi vodja žične naprave.

#### 67.c člen

Na osnovi zbrane tehnične dokumentacije in terenskega pregleda žične naprave izda komisija dovoljenje za obratovanje žičnic in žičnih žerjavov. Za vse ostale naprave pa to vpiše v dnevnik dela.



#### 67.d člen

Obratovalno dovoljenje mora obsegati zlasti naslednje:

- maksimalna dovoljena obremenitev,
- vrsta žične naprave,
- kje je montirana,
- kdaj je bila montirana in koliko časa bo na tem mestu obratovala,
- imena in delovno mesto članov komisije.

#### 67.e člen

Vse nosilne in vlečne vrvi za žičnice oz. žične žerjave morajo imeti svojo številko, ki jo spremlja od dneva nabave do dneva odpisa. Odstotek obrabe vrvi ugotavlja komisija za tehnične preglede, ista komisija tudi izloča enkrat letno vrvi, ki niso več uporabne za žičnice in žične žerjave ter določi njihovo bodočo uporabnost.

#### 67.f člen

Pri projektiranju, montaži, demontaži, obratovanju in vzdrževanju vseh vrst žičnih naprav je izrecno prepovedana vsaka improvizacija.

### 2. Montaža

#### 68.a člen

Montaža žičnic, žičnih žerjavov in Lasso kabla se vrši po prej določenem planu, ki ga sestavi šef gozdno tehničnega oddelka v sporazumu s šefom obrata za mehanizacijo.

#### 68.b člen

Šef gozdno tehničnega oddelka za žičnice, šefi gozdnih obratov in šef obrata za mehanizacijo za žične žerjave, določijo vodjo montaže in ekipo delavcev za montažna dela. Vodja montaže mora voditi dnevnik dela, v katerem vpisuje med drugim tudi svoja opažanja in predloge v zvezi z varnostjo pri montažnih delih.

#### 68.c člen

Vsa montažna dela pri vseh vrstah žičnih naprav morajo biti opravljena v smislu tehničnih pravil za gozdarske žičnice in po strokovnih navodilih Priročnika za monterje gozdarskih žičnic, zlasti pa je treba upoštevati naslednje:



- nosilne vrvi morajo biti na sidriščih pritrjene z dvema pritržilnima ploščama 20 cm x 15 s 6 vijaki,
- prepovedano je pritrjevanje nosilne vrvi z U spojnami in raznimi načini zavezovanja s posebnimi vozli in zankami,
- nosilne vrvi in železne viseče postaje morajo biti predpisano ozemljene,
- prostor za nakladalno in razkladalno postajo mora biti varen, med njima ne sme delati nihče, biti mora dovolj velik za prosto gibanje delavcev in vskladiščenje lesnih sortimentov. Na obeh postajah se po potrebi izdelava vodoraven pod iz oblega lesa,
- na nakladalni postaji žičnic mora biti urejena priprava za nakladanje in nakladalna jama,
- podporne stolpe se sme graditi samo po že prej določenih načrtih oz. tipih,
- dviganje montiranega stolpa v stoječi položaj se mora vršiti samo s pomočjo ročnega vitla ali nateznega škripčevja oz. z motornim vitlom, če je to možno,
- stolpi, ki so visoki več kot 8 m so postavljeni v strmem pobočju, morajo biti še posebej pritrjeni na pobočje s pomožnimi vrvmi,
- tramovje stolpov mora biti medsebojno spojeno z vijaki,
- za plezanje na stolp morajo biti nameščeni - zabiti - železni klini. Med plezanjem na stolpe morajo biti žičničarji zavarovani z varovalnim pasom,
- stolpi morajo biti opremljeni z lovilnimi kolesi za vlečno vrv,
- dviganje delovno napete nosilne vrvi v nosilni čevelj na stolpu se mora vršiti s pomočjo ročnega ali motornega vitla oz. nateznega škripčevja,
- na podpore, ki so v obliki napete vrvi med dvema drevesoma, mora biti na nosilni čevelj obešen poseben kolešček,
- pri napenjanju nosilnih vrvi se mora odvisno nosilno vrv sproti ovijati okoli sidra, tako da je med napenjalno ploščo in sidrom vedno nekoliko napeta, pri tem mora biti ta vrv najmanj 3 krat ovita okoli sidra,
- pri napenjanju vrvi **smejo biti prisotni samo delavci**, ki so pri tem delu zaposleni,
- zaradi računanja dovoljene obremenitve in varnostnega faktorja je treba z dinamometrom izmeriti napetost nosilnih vrvi (samo za žičnice in žične žerjave),
- gornje postaje gravitacijskih žičnic morajo imeti dvojne zavorne kolute,
- v neposredni bližini dveh postaj mora biti zgrajeno zavetišče za delavce za primer slabega vremena,
- telefonska linija mora biti iz dobro izolirane žice, speljana po najbližji poti med postajama, vendar tako, da jo ne dosežejo bremena, ki se transportirajo po žičnici. Telefonska žica mora biti dvignjena od tal dovolj visoko, da jo ne doseže



- telefonski ali radio aparati se morajo hraniti v suhem prostoru, Pokvarjene aparate mora vodja žičnice takoj izločiti iz uporabe,
- pri montažnih delih odgovarja za varnost pri delu monter žičnice.

#### 69. člen

### 3. Demontaža

- pri demontaži je prepovedano odvezovanje ali preskakovanje napetih vrvi, če niso na drug način pritrjene. Spuščanje vrvi na zemljo se vrši z natezalnim škripčevjem,
- po demontaži se morajo vse vrvi naviti na lesene bobne,
- vrstni red demontažnih del:
  1. spuščanje vrvi na zemljo
  2. navijanje vrvi na lesene bobne
  3. odstranjevanje stolpov
  4. odstranjevanje postaj,
  5. odstranjevanje telefona,
  6. izločitev pokvarjenih ali izrabljenih delov žične naprave,
  7. vskladiščenje kompletnega brezhibnega žičnega materiala.

#### 70. člen

### 4. Obratovanje

- Poizkusno obratovanje novozgrajene žične naprave lahko traja pri žičnicah do 3 dni, za vse ostale žične naprave pa 1 dan,
- redno obratovanje nove žične naprave se sme pričeti šele tedaj, ko je strokovna komisija izvršila tehnični pregled in ko so bili odpravljene vsi ugotovljeni nedostaki,
- pričetek dnevnega obratovanja se ne sme pričeti, dokler se žičničarji obeh postaj niso za to sporazumeli po telefonu,
- za obešanje bremen na žice se mora uporabljati samo priprave (verige, vozički, primeži, zanke, koši) v brezhibnem stanju neuporabne priprave pa takoj odstraniti iz uporabe,
- nakladanje ali izdelovanje lesnih sortimentov na razkladalnih postajah med obratovanjem žične naprave je dovoljeno le v primeru ko se to delo vrši najmanj 10 m oddaljeno od vzdolžne osi žične naprave,
- odpenjanje bremen na razkladalni postaji se lahko vrši šele, ko se je breme popolnoma umirilo,
- na obeh postajah mora biti z rdečo puščico označena najbolj varna smer umika za primer večje okvare (razteg vrvi, drsenje vpenjalnih primežev itd.),
- v mraku in ponoči je obratovanje prepovedano, če nista postaji predpisano osvetljeni,



- med obratovanjem žične naprave je prepovedano odstranjevanje okvar,
- prepovedano je s pomočjo žičnih žerjavov nakladanje lesnih sortimentov in drugih materialov na cestna transportna sredstva,
- pri dviganju ali bočnem privlačenju lesa z žičnimi žerjavi morajo biti hlodi izkopani izpod snega, ne smejo biti primrznjeni k tlom ali kako drugače obteženi,
- pri motornih vitlih žičnih žerjavov morata zračna zavora in prenosno jermenje imeti predpisan zaščitni pokrov,
- lesni sortimenti morajo biti navezani v breme tako, da med obratovanjem ne morejo izpasti in pri žičnih žerjavih se ne smejo vrteti okoli svoje gravitacijske osi,
- vodja žične naprave mora prekiniti obratovanje, če je razkladalna postaja prenapolnjena z lesnimi sortimenti in je s tem ogrožena varnost žičničarjev,
- glede pravilnega in varnega obratovanja v smislu varnostnih predpisov za gozdarske žičnice odgovarja vsak žičničar za delo na svojem delovnem mestu, vodja žične naprave pa za obratovanje celotne naprave,
- z žičnimi napravami je izrecno prepovedan prevoz ljudi,
- med obratovanjem se morajo tudi žičničarji umakniti izpod žične naprave.

## 5. Vzdrževanje

### 71. člen

- Med obratovanjem žične naprave je prepovedano odstranjevanje okvare ali vršiti druga vzdrževalna dela,
- razen podmazovanje vrši vsa vzdrževalna dela na žičnih napravah obrat za mehanizacijo v sodelovanju z vodjo žične naprave,
- mazanje napetih vrvi se sme vršiti samo z za to določeno pripravo,
- zaradi odstranjevanja okvar ali vzdrževalnih del je prepovedano plezanje po napeti vrvi in dviganje delavcev do nosilne vrvi s pomočjo žičnega žerjava,
- pri mazanju vrvi na nosilnih čevljih mora biti žičničar zavarovan z varovalnim pasom,
- prepovedano je plezanje na stoječe drevje brez plezalnikov in varovalnega pasu,
- vsak vodja žične naprave mora imeti na delu minimalno komplet orodja za manjša popravila in vzdrževanje žične naprave.

## 6. Tehnični in kontrolni pregledi

### 72. člen

- a) Dnevni pregled opravi vodja žične naprave ali od njega



pooblaščen žičničar. Pregledati mora zavore, stolpe, smer-na in lovilna kolesa in sidra.

- b) Pregled žičnic po daljšem zastoju opravi komisija delovne organizacije. O pregledu sestavi zapisnik in odloči o nadaljnjem obratovanju.
- c) Pregledi žičnic po večjih (generalnih) popravilih opravi komisija delovne organizacije, ki mora sestaviti zapisnik in podaljšati obratovalno dovoljenje.
- d) Preglede žičnic in žičnih žerjavov po izvršeni montaži in poskusnem obratovanju mora izvršiti komisija delovne organizacije, ki o pregledu sestavi zapisnik in ugotovi eventualne pomanjkljivosti, predpiše način odprave ter pomanjkljivosti in izda obratovalno dovoljenje.

Glede drugih določil v zvezi s tehničnimi pregledi žičnih transportnih naprav je treba upoštevati predpise za projektiranje, montažo, obratovanje in vzdrževanje gozdarskih žičnic.

- Med 73. in 74. člen se vstavi tri nove člene (73.a, 73.b in 73.c), pod novimi naslovi, kakor sledi:

#### 73.a člen

##### Pogozdovanje:

Revirni vodja je dolžan organizirati delo pri pogozdovanju tako, da delavci pri delu ne ogrožajo drug drugega, oziroma da so ločeni kopalci jamic od sadilcev. Posebej je treba paziti v strmih terenu, ko lahko izkopano kamenje s kotaljenjem ogroža soodelavce, ki bi se zadrževali izpod kopalcev jamic. Paziti je treba, da je orodje delavcev primerno za delo in da je dobro nasajeno. Odgovoren je tudi za to, da vse zaposlene pri tem delu seznanijo s tehniko dela in nevarnostmi, ki jim pretijo pri tem delu in da delavci uporabljajo predpisana osebna varovalna sredstva.

#### 73.b člen

##### Obžetev:

Pri tem delu mora revirni vodja paziti, da so delavci oddaljeni drug od drugega tako daleč, da se medsebojno ne ogrožajo. Orodje s katerim delajo, mora biti v brezhibnem stanju, dobro nasajeno in dovolj ostro.



Pred pričetkom dela je revirni vodja dolžan seznaniti delavce s tehniko dela, da ne pride do usekov in drugih poškodb pri tem delu. Posebno skrb posvetiti uporabi predpisanih osebnih varovalnih sredstev.

#### Obiranje semen in kleščenje stoječega drevja:

##### 73.c člen

Pri tem delu mora biti prisoten revirni vodja. Upoštevati je treba predvsem, da to delo opravlja skupina dveh ali več delavcev. Delo je potrebno organizirati tako, da je en delavec na tleh, da lahko pomaga v primeru potrebe delavcu na drevesu. Obiralec semenja oziroma klestilec stoječega drevja mora biti opremljen z varovalnim pasom, ki ima brezhibno vrv in sponko za privezovanje k drevesu. Plezanje na drevo je dovoljeno le s primernimi plezalkami oziroma s posebno lestvijo.

Orodje, ki se pri tem delu uporablja mora biti primerno, brezhibno nasajeno in primerno zavarovano.

- Vsako zadrževanje pod drevesom, na katerem se dela, je prepovedano. Kleščenje stoječega drevja oziroma obiranje gozdnega semenja je prepovedano opravljati v mraku, megli, mrazu in vetru.

Uporaba osebnih varovalnih sredstev je pri tem delu obvezna. Kleščenje stoječega drevja se opravlja vedno od vrha navzdol.

##### 74. člen

- Naslov se spremeni in se glasi:

#### Drevesničarstvo-plantaže in nasadi:

Dodajo se člani od 74a do 74d, ki se glase:

##### 74.a člen

Ta dela se opravljajo pod neposrednim vodstvom drevesničarja. Ta je dolžan delo organizirati tako, da se odvija varno in strokovno pravilno. Pri strojni obdelavi, tal oziroma strojnemu pletju in škropljenju mora predvsem paziti, da v bližini strojev ni nihče prisoten. Delo na teh strojih morajo opravljati le za to usposobljene osebe, ki so poučene o nevarnostih tega dela. Pri ročnem delu je drevesničar dolžan organizirati delo tako, da delavec sodelavca pri delu ne ovira, da imajo vsi delavci brezhibno orodje in da so seznanjeni s tehniko drevesničarskega dela.



74.b člen

Pri uporabi kemičnih preparatov pri gojenju gozdov je drevesničar oziroma delovodja dolžan predvsem:

- da kemična sredstva shrani v posebnih skladiščih, ločeno od drugih sredstev, posebno strupena pa hrani v posebnih zaklenjenih prostorih. Zlasti je važno, da strupov ne hrani v bližini živil ali krme za živino, da se s tem prepreči vsaka morebitna zamenjava,
- da se stroji in aparati za delo s kemičnimi sredstvi redno čistijo, vsekakor pa vedno po kaki večji uporabi in da na zunanji strani ne ostanejo ostanki sredstva, s katerim se je delalo.
- Določiti mora delavca, ki skrbi za čiščenje
- da se stroje in aparate po končanem delu shrani v posebnih, samo zanje namenjenih prostorih.
- Poskrbeti mora, da se osebna varovalna sredstva uporabljajo samo pri delu, po delu pa jih je treba očistiti in shraniti v posebnih garderobah.
- Prazno embalažo, v kateri so se nahajala kemična sredstva, je potrebno vročiti proizvajalcu ali pa jo sežgati oziroma uničiti (zakopati v posebne jame).
- Strogo je prepovedano uporabljati embalažo v druge namene, isto je treba narediti z ostanki kemičnih sredstev, ki so pri delu ostala neporabljena.
- Delo mora organizirati tako, da se rastline škropijo, kadar ni vetrovno, sicer pa je potrebno škropiti v smeri pihajočih vetrov. Delo s kemičnimi sredstvi ne sme trajati več kakor deset ur dnevno oziroma 60 ur tedensko.
- Obolele ali sumljive delavce mora takoj odstraniti s takega dela.

74.c člen

Vodja delovne enote je odgovoren pri delu s kemičnimi sredstvi predvsem za to, da

- nabavi zadostno število strojev in aparatov za delo s kemičnimi sredstvi,
- stroji in naprave brezhibno delujejo in da določi osebo, ki skrbi za popravilo in vzdrževanje strojev in naprav,
- nabavo osebna varovalna sredstva, ki jih mora nabaviti v zadostnem številu,
- določi osebe, ki skrbijo za osebna varovalna sredstva, jih nabavljajo in pravočasno zamenjujejo,



- skrbi za zdravo pitno vodo oziroma za to, da je dovolj vode za umivanje in mila za dekontaminacijo,
- uredi dovolj garderob in kopalnic oziroma umivalnikov s tekočo vodo, milom in brisačami,
- uredi odtok v kopalnici in pralnicah, tako, da se kontaminirana voda ne izliva naravnost v tekoče vode in potoke,
- označi površine, kjer so se uporabljala kemična sredstva in o tem obvesti okoliške prebivalce,
- vse delavce, predno nastopijo delo (in pozneje, ko že delajo), pošlje na zdravniške preglede,
- delavce, ki zdravstveno ustrezajo, evidentira v posebni knjigi, to pa hrani najmanj eno leto. Vanjo mora vnesti te-le podatke:
  1. priimek in ime ter naslov delavca,
  2. čas, ko je delal s kemičnimi sredstvi,
  3. vrsta uporabljenega kemičnega sredstva in doba izpostavljenosti,
  4. vsak primer bolezni oziroma odsotnosti z dela iz neznanega vzroka v času, ko je delavec delal s kemičnimi sredstvi,
- omeji delo žena in mladine pri tem delu,
- pred vsakim večjim delom s kemičnimi sredstvi in tudi občasno s filmi ali tiskano besedo organizira seznanjanje delavcev o škodljivosti kemičnih sredstev in pravilno zaščito pri delu.

#### 74.d člen

Delavci morajo pri delu s kemičnimi sredstvi predvsem:

- uporabljati predpisana osebna varovalna sredstva,
- varovalnega sredstva ne smejo prati v umivalnicah in kopalnicah, ampak v pralnicah ločeno od drugega perila,
- delovno obleko in osebna sredstva mora hraniti le v posebnih garderobah, ločeno od dnevne obleke,
- posode za pitno vodo ne smejo uporabljati v noben drug namen,
- z usti ne smejo prepihovati šob na škropilnicah in na delih škropilnih aparatov,
- ne smejo jesti, piti in ne kaditi, dokler ne snamejo vse zaščitne obleke in dokler temeljito ne operejo obraza in rok
- ter se oddaljijo od delovnega mesta, kjer se uporabljajo kemična sredstva,
- po vsakem delu si morajo temeljito oprati roke, obraz in vrat,
- po potrebi in če je to možno pa se okopati pod prho,
- pri vsakem prvem in občasnem pregledu morajo zdravniku obrazložiti vse zdravstvene hibe ter upoštevati mnenje zdravnika v zvezi z možnostjo nadaljnjega opravljanja tega poklica,
- delavec mora takoj obvestiti neposrednega nadrejenega vodja o vsaki sumljivi ali ugotovljeni napaki na sredstvih za delo z kemičnimi sredstvi ali na zaščitni opremi,



- pridrževati se morajo navodil, ki jih vsebuje ta pravilnik za delo s kemičnimi sredstvi.

## STROJI IN NAPRAVE

### 77. člen

- V celoti se spremeni in se v novi obliki glasi:

Za vse novonabavljene stroje, naprave in mehanizirana orodja je dolžna nabavna (komercialna) služba podjetja ob nakupu preskrbeti predpisane ateste (izkaze o preizkušnji pomembnih sestavnih delov oz. celotnih delovnih priprav), ki jih izda proizvajalec ali pooblaščen strokovni zavod. V kolikor je nek izdelek izdelan po jugoslovanskem standardu mora proizvajalec dati o tem pismeno zagotovilo in v tem primeru posebni atesti niso potrebni.

Vsa dokazila (ateste, pismena zagotovila) v smislu 1. odstavka tega člena in tozadevno evidenco hrani oz. vodi vodja službe za mehanizacijo pri podjetju.

Noben stroj, naprava ali mehanizirano orodje (v nadaljnjem besedilu-delovne naprave) ne sme obratovati, če ni izdelano po JUS, ali če nima ustreznih atestov o preizkušnjah.

Iz razlogov iz prejšnjega odstavka se izdelkov, ki niso izdelani po JUS in tudi nimajo ustreznih atestov, ne nabavlja.

V kolikor gre za delovne naprave lastne konstrukcije, ali za nujno nabavo take naprave, ki nima zahtevane dokumentacije, je treba pred uporabo preskrbeti ateste, ki jih izda na podlagi preizkusov vzorca pooblaščen strokovni zavod.

Obratovanje delovnih naprav je dovoljeno šele tedaj, ko izda služba za varstvo pri delu podjetja obratovalno oz. uporabno dovoljenje.

- Doda se nov člen, ki se glasi:

### 77.a člen

Obvezni periodični pregledi in preizkušnje delovnih naprav:

Pri našem podjetju morajo biti obvezno periodično pregledane in preizkušene sledeče delovne naprave:



1. Žične in transportne naprave za spravilo lesa v gozdu
2. Avtomobilski žerjavi za nakladanje.

Način in čas pregledov za te naprave je določen v členih 63. do 72. tega pravilnika, za žične transportne naprave za spravilo lesa in v 62.a do 62.o členu tega pravilnika za avtomobilске žerjave za nakladanje.

Ravnanje z razstrelivi:

108. člen

- Besedilo tega člena se v celoti spremeni in se glasi:

Glede varstvenih ukrepov pri ravnanju z razstrelivi in razstreljevanju, se morajo obrati ravnati po posebnih varnostnih navodilih, ki jih je izdalo naše podjetje na podlagi veljavnih predpisov 1965. leta.

Navodila iz prvega odstavka tega člena so sestavni del tega pravilnika.

MOTORNA VOZILA

111. člen

- Doda se nov odstavek, ki se glasi:

Pri ravnanju z vozili iz prvega odstavka tega člena je treba obvezno upoštevati določila temeljnega zakona o varnosti prometa na javnih cestah (Ur.l.SFRJ št.14/65), pravilnika o varstvu pri vzdrževanju motornih vozil in prevozu z motornimi vozili (Ur.list SFRJ - št. 55/65). in pravilnika o varstvu pri nakladanju in razkladanju tovornih motornih vozil (Ur.l.SFRJ št. 77/66).

- Na koncu 122. člena se vstavi nov člen, ki se glasi:

122.a člen

Uporaba bencinov za razmaščanje kovin ali drugih predmetov:

Ker povzročajo zastrupitve z visokooktanskimi bencini težke posledice za zdravje (tudi smrtne nezgode), je za razmaščanje kovin ali drugih predmetov, dovoljeno uporabljati le bencine z oznako 00, trikloretilen in podobno.

153. člen

2. Obveznosti direktorja gospodarske organizacije



- besedilo tega člena se v celoti spremeni in se v novi obliki glasi:

Direktor gospodarske organizacije je odgovoren za organizacijo in izvajanje varstva pri delu in je pri tem zlasti dolžan:

- skrbeti za sprejemanje in uveljavljanje predpisov o varstvu pri delu v gospodarski organizaciji,
  - nadzorovati odgovorne osebe in službe pri izvajanju varstva pri delu, v zvezi s:
  - biti seznanjen s stanjem poškodb in obolenj v zvezi z delom,
  - sodelovati pri interni raziskavi smrtnih, težkih in kolektivnih nezgod pri delu,
  - skrbeti za uveljavljanje potrebnih ukrepov in mer za zmanjšanje poškodb in obolenj pri delu,
  - predlagati organom samoupravljanja potrebne ukrepe za varstvo pri delu,
  - ima pravico predlagati in zahtevati od upravnega odbora podjetja odstranitev vodilnih oseb z delovnih mest zaradi grobega neupoštevanja varstva pri delu,
- Za 154. členom se napravi nove naslove in vpiše nove člene kot sledi:

### 3.a Obveznosti vodje službe za mehanizacijo:

#### 154.a člen

Poleg obveznosti 154. člena tega pravilnika, ima ta služba še sledeče naloge:

- skrbi, da imajo vsi novonabavljeni stroji, naprave in mehanizirana orodja, pred uporabo urejeno ustrezno tehnično dokumentacijo, zlasti pa ateste, ali pa pismena zagotovila, da so delovne naprave izvedene po JUS in navodila proizvajalca za obratovanje,
- vodi evidenco in hrani ustrezno tehnično dokumentacijo v smislu 1. odstavka tega člena,
- ne dovoljuje obratovanja oz. uporabe delovnih naprav, dokler ni zbrana vsa dokumentacija v smislu 1. odstavka tega člena, dokler niso izvršena preizkusna obratovanja za tiste naprave, za katere je to določeno s tem pravilnikom, drugimi predpisi ali navodili proizvajalca - dokler ljudje, ki naj bi delali s takimi napravami, niso za taka dela usposobljeni in dokler ne izda obratovalnega dovoljenja služba za varstvo pri delu, oziroma komisija, ki jo imenuje delavski svet za primere določene v tem pravilniku.



- skrbi za pravočasno in zadostno usposabljanje delavcev za dela na posameznih delovnih napravah v smislu zakonitih predpisov,
- skrbi za varnostno ureditev delovnih naprav,
- pri svojem delu tesno sodeluje s službo za varstvo pri delu.

### 3.b Obveznosti vodje komercialne službe:

#### 154. b člen

Vodja komercialne službe ima sledeče naloge oz. obveznosti:

- da na podlagi odobrenih letnih planov nabav osebnih in drugih varstvenih sredstev, ki jih sestavi služba za varstvo pri delu, taka sredstva pravočasno nabavi v planiranih količinah in asortimanu in poskrbi za dostavo teh sredstev upravičencem,
- da pravočasno nabavi <sup>na</sup>nujno potrebna varstvena sredstva, ki so naknadno odobrena zahtevo inšpektorja dela, ali službe za varstvo pri delu,
- pri izbiri varstvenih sredstev obvezno sodeluje z vodjo službe za varstvo pri delu,
- da ob nabavah osebnih in drugih varstvenih sredstev ter strojev, naprav in mehaniziranega orodja dobi od proizvajalca oz. dobavitelja ateste za posamezna sredstva, oziroma pismena zagotovila, da so sredstva izdelana po JUS (tozadevna določila glej tudi v 77. in 165. členu tega pravilnika.),
- sredstev brez dokumentacije v smislu prejšnjega odstavka ne sme nabavljati, v izjemnih primerih pa je dolžan postopati v smislu določila 5. odstavka 77. člena tega pravilnika.

### 4. Obveznosti vodje delovnih enot:

#### 155. člen

- k 4. odstavku na strani 69 se doda:

Poskrbi, da ostane mesto nezgode nespremenjeno do raziskave.

- 6. in 7. odstavek na strani 69. se črta ter se ta pristojnost prenese na službo za varstvo pri delu.
- 1. in 2. odstavek na str. 70 se črta, namesto njiju pa vstavi:
  - Dokler ni v smislu določila zadnjega odstavka 77. člena tega pravilnika izdano obratovalno oz. uporabno dovoljenje službe za varstvo pri delu podjetja ne sme dovoliti uporabe strojev, naprav ali mehaniziranega orodja.



- črta se tudi 4. in 5. odstavek na 70. strani, namesto njiju pa se vpiše:
- Pravočasno pošiljati delavce na prve in na periodične zdravstvene preglede v smislu 5.d, 5.h in 5.i člena tega pravilnika.
- 5. točka na strani 72. se v celoti spremeni in se glasi:
- 5. Obveznosti referentov za izkoriščanje in gojenje gozdov na obratih:

#### 156. člen

- Na svojih delovnih področjih opravljajo tiste naloge varstva pri delu, ki veljajo sicer za šefa poslovne enote, Pri tem se ravna po zadolžitvah, ki jim jih naloži šef obrata za izvršitev določenih nalog.
9. Obveznosti vodje HTV službe:

#### 161. člen

- na 81. strani se prvi odstavek popolnoma spremeni in se glasi:
  - Na podlagi vseh doslej navedenih in podobnih proučevanj in analiz, posvetovanj s tehničnimi kadri in komisijo za varstvo pri delu, predlaga delavskemu svetu, upravnemu odboru in odgovornim osebam take preventivne varstvene ukrepe, s katerimi je mogoče uspešno odpravljati nevarnosti za življenje ali zdravje sodelavcev.
- V smislu prejšnjega odstavka sestavlja tudi perspektivni in letne programe dela na področju varstva in jih predlaga v odobritev delavskemu svetu.
- Letno sestavlja plane nabav osebnih varstvenih sredstev za celo podjetje v okviru normativov določenih s tem pravilnikom in obvezno sodeluje s komercialno službo podjetja pri izbiri takih sredstev.
  - 5., 6. in 7. odstavek na 81. strani pravilnika se črta, dodatno pa se vnese sledeča določila:
  - Inšpekcijo dela obvešča o sledečem:

1. O začetku dela vsakega novega obrata-najmanj 8 dni prej
2. O izvršitvi ukrepov, ki jih je te naložila podjetju, in sicer najkasneje v osmih dneh po preteku roka, ki ga je določila za odpravo pomanjkljivosti oziroma nepravilnosti.



3. O vsaki smrtni ali hujši nezgodi pri delu, kolektivni nezgodi ali o pojavu, ki lahko spravi v nevarnost življenje ali zdravje ljudi na delu, če ni tega storil že šef obrata.

- Sodeluje s strokovnimi zavodi za varstvo pri delu in z drugimi institucijami, ki se bavijo z varstvom pri delu v pogledu strokovne pomoči in reševanju zadev, ki spadajo v njihovo pristojnost.
- Izdaja interna dovoljenja za obratovanje oz. uporabo novih strojev, naprav ali mehaniziranih orodij in dovoljenje za ponovno obratovanje oz. uporabo tistih delovnih naprav, ki so bile začasno izločene iz uporabe vsled varnostnih pomanjkljivosti, ali drugih preureditev.

## V. OSEBNA VARSTVENA SREDSTVA

### 165. člen

- Doda se nove odstavke in sicer:

Isto velja za varstvena sredstva, ki so naknadno odobrena na zahtevo inšpektorja dela, ali službe za varstvo pri delu.

Pri nabavi osebnih varstvenih sredstev mora dobiti nabavna (komercialne) služba podjetja od proizvajalca ateste za posamezna varstvena sredstva oziroma pismena zagotovila, da so sredstva izdelana po JUS. S tem se pred inšpekcijskimi organi dokazuje kvaliteta in namembnost varstvenega sredstva.

Osebno varstveno sredstvo, ki ni izdelano po JUS oziroma zanj ni izdan atest o preizkušnji pooblaščenega strokovnega zavoda, se ne sme uporabljati.

Tehnično dokumentacijo o kvaliteti in namembnosti posameznih osebnih varstvenih sredstev, ki se pri podjetju uporabljajo, hrani služba za varstvo pri delu (ateste, pismena zagotovila o izdelavi po JUS).

### 183. člen

Spremembe pravilnika se objavijo v Dolenjskem gozdarju.

### 184. člen

Spremembe in dopolnitve pravilnika o HTV ukrepih pri delu stopijo v veljavo 8 dan po razgrnitvi pravilnika na oglasni deski.

Prèdsednik DS:  
Jože Lukšič



## ČELADE SO JIM REŠILE ŽIVLJENJE

---

Pod tem naslovom je bil v strokovni reviji "Delo in varnost" objavljen članek varnostnega delavca pri Gozdnem gospodarstvu Tolmin, tov. Petra Berginca. Vsebina članka je poučna tudi za nas, saj so zlasti naši sodelavci - sekači izpostavljeni enakim nevarnostim pri delu, prav tako pa smo imeli že primere, da so zaščitne čelade rešile delavcem življenje. Tudi pri nas je tu in tam še odpor proti nošnji čelad, z najrazličnejšimi, načeloma neutemeljenimi izgovori. Deloma ta odpor stopnjujejo tudi manj primerne izvedbe zaščitnih čelad, domače proizvodnje, ki smo jih uporabljali doslej (teža, pogoste deformacije vsled vlage, slabo zračenje ipd.). Zato je tudi naše podjetje deloma že, deloma pa še bo, naročilo iz Zapadne Nemčije primernejše čelade, take, kot jih pri GG Tolmin že uporabljajo.

Zaradi prepričljivosti omenjenega članka v pogledu nujnosti uporabe zaščitnih čelad, ga v celoti objavljamo, kot sledi:

" Soško gozdno gospodarstvo - Tolmin je s svojim pravilnikom o varstvu pri delu, predpisalo obvezno uporabo čelad pri delu v gozdu. Zato so junija letos tudi uvozili 500 čelad iz Zapadne Nemčije, ki so posebej prilagojene za delo v gozdu. Čelade je testiral tudi Zavod za zdravstveno in tehnično varnost v Ljubljani. Preizkus na mehanično trdnost je pokazal, da čelada ustreza JUS Z.BI.O 31. - Cena čelade znaša 6.10 DM in z uvoznimi ter drugimi stroški stane skupaj 28,52 N din. Je rumene barve, njena teža znaša 300 gr. in je primerno zračna.

Trdnost teh čelad je bila kmalu tudi v praksi preizkušena.

Prvič: Pri redčenju bukovega sestoja je delavec gozdnega obrata Tolmin, podiral bukev premera 32 cm. Ko je drevo začelo padati, se je delavec pravilno umaknil in opazoval padeč drevesa, ni pa mogel videti padajočega vrhača, ki se je odlomil od sosednje bukve. Odlomljeni vrhač je bil dolg 6 m, na debelejšem koncu je imel 10 cm premera, tehtal je približno 30 kg in padal je prosto z višine 11 m. Ta vrhač je z debelejšim koncem zadell delavca z vso silo točno na glavo. Udarec je bil tako silovit, da se je delavec pod njim zgrudil v nezavest. Dobil je pretres možganov in rano na temenu. Bil je 10 dni v bolnišnici in nekaj časa na okrevanju, danes pa že zopet dela na istem delovnem mestu in ne čuti večjih posledic udarca. Čelada, ki jo je delavec disciplinirano uporabljal,



mu je rešila življenje s tem, da je delno prestregla silo udarca in zaščitila njegovo glavo. Pri tem se je, kot je razvidno s slike, le malenkostno deformirala.

Drugič je čelada obvarovala človeško življenje delavcu gozdnega obrata Idrija I. Ta je na panju s cepinom obračal našlonjeno drevo. Pri tem delu mu je prijem s cepinom v trenutku zdrsnil, zaradi česar je delavec hrbtno padel po strmini navzdol in z vso silo udaril z glavo (zadnja stran lobanje) ob drevo. Dobil je pretres možganov in si od silovitosti udarca zlomil zgornjo željust in nos, vendar je danes že zopet na svojem delovnem mestu. Tokrat ga je čelada zaščitila, saj bi se brez nje nedvomno ubil. Kljub tako močnemu udarcu ni na čeladi nobenih sledov.

Tretjič se je nezgoda pripetila delavcu gozdnega obrata Bovec. Pri podiranju bukovega drevesa mu je z višine 15 metrov padla težka veja na glavo tako, da je z ostrimi konicami, ki so ostale na prelomu, preluknjala čelado, vendar konice niso dosegle glave in mu je čelada zopet prestregla, po vsej verjetnosti smrtni udarec.

Vsi trije opisani primeri so se pripetili v razdobju dveh mesecev. Tako je bilo ohranjeno troje življenj in s tem je tudi v praksi dokazana trditev, da so za delo v gozdu potrebne najboljše čelade.

Te primere sem opisal zato, ker so poučni za tiste, ki trdijo, da za delo v gozdu niso potrebne čelade in za tiste, ki se jih iz kakršnikoli razlogov otepajo in s tem dokazujejo, da se še ne zavedajo, da ima vsakeo samo eno glavo, in da jo zato mora čuvati, če hoče ostati pri življenju in delati."

xXx

#### VPLIVI DELA Z ROČNIMI MOTORNI MI ŽAGAMI NA ZDRAVJE GOZDNIH DELAVCEV

---

Potrebe po aktivnosti in ustvarjanju, odkrivanju novega in neznanega ter po osebnem razvoju, spadajo poleg drugih - bioloških in socioloških potreb, med osnovna notranja gibala delovnega človeka.



Prav te potrebe so skozi tisočletna razvojna obdobja človekovega življenja neprenehoma vplivale na njegovo težnjo in aktivnost za doseg ciljev in s tem za zadovoljevanje potreb. V teh človekovih potrebah in aktivnosti pa moramo iskati tudi "perpetto mobile" celotnega človekovega ustvarjanja oziroma dejavnosti. Človek nenehno stremi za tem, da bi "bolje" živel, kar pomeni, da želi s čim manjšimi naporji doseči čim boljše učinke ter si s tem izboljševati svoj delovni in kot posledica svoj sociološki položaj.

Ko govorimo o razvoju človeka od davnine naprej, ponazorujemo ta razvoj z razvojem proizvodnih sredstev. Istočasno s tem razvojem se je namreč preoblikoval tudi človek, z vsemi svojimi potrebami in aktivnostmi. Z izboljševanjem delovnih orodij, izumi strojev, mehanizacijo in končno avtomatizacijo delovnih postopkov in procesov, so se nenehno večali delovni učinki, pri manjših fizičnih naporih. S tem pa so se proporcionalno izboljševali življenjski pogoji - življenjski standard. Pri zadovoljevanju človekovih potreb ni zgornje meje, ker potrebe z razvojem vse hitreje naraščajo in zahtevajo vedno nove in nove aktivnosti ter kvalitete za njihovo zadovoljevanje.

V splošna prizadevanja človeka in družbe za nenehen napredek proizvodnih sil, delovnih postopkov in proizvodnih procesov ter sociološkega položaja človeka, se je, zlasti v povojnih letih, vključilo tudi gozdarstvo, čeprav nekoliko pozno.

Gozdno delo se je že od nekdaj smatralo kot zelo naporno-težaško delo, ki se opravlja v posebno težkih razmerah ter ga zato zmorejo le konstitucijsko močni, žilavi in zdravstveno (telesno in duševno) odporni delavci. Zato se je donedavno le malokateri delavec odločil za ta poklic, oziroma se je poklic gozdnega delavca po tradiciji podedoval, iz roda v rod, od očeta na sina itd. Ti delavci so se že od malega privajali na težke delovne pogoje, zato so lažje prenašali težave gozdnega dela.

V gozdarstvu si je mehanizacija težkih in nevarnih fizičnih del razmeroma počasi krčila pot skozi tradicije in kot posledica zakona o ponudbi in povpraševanju. Zato se še danes marsikatera težka pa tudi nevarna dela opravlja ročno, ob velikih fizičnih naporih.

Na težke delovne pogoje gozdnega delavca pa v veliki meri vpliva že sama narava dela, oziroma delovno okolje, kot n.pr.:



- delo se opravlja na prostem ne glede na letni čas, zato so delavci izpostavljeni vremenskim neprilikom z vsemi negativnimi posledicami;
- delo se opravlja na zaraščenih in vsemogočih terenih, ki jih je ustvarila narava sama, kar otežkoča naravno gibanje človeka in terja dodatne napore;
- razprostranjena delovišča zahtevajo veliko vsakodnevnega pešačenja na delo in iz dela, kar delavce dodatno izčrpava, zmanjšuje se učinkoviti delovni čas, delovni efekt je manjši;
- zaradi razdrobljenosti gozdnih delovišč na obširnih in odročnih področjih, nastopajo splošne organizacijske težave pri organizacijah dela, delovnih stanovanj, primerne prehrane, prevozi delavcev na delo in iz dela itd.
- gozdni delavec je še marsikje prikrajšan za ugodnosti družinskega življenja in mnoge ugodnosti, ki jih nudi civilizacija;
- zaradi naravnih pogojev in sploh zaradi narave dela, je delo gozdnega delavca dokaj nevarno, o čemer priča statistika nezgod za Slovenijo, po kateri je gozdarstvo po številčnosti in resnosti nezgod na drugem mestu, takoj za rudarstvom in pred gradbeništvom, železarsko industrijo in drugimi.

ipd.

Iz vseh navedenih razlogov posvečajo gozdnogospodarske organizacije vedno več skrbi izboljševanju splošnih delovnih pogojev gozdnega delavca in njegovega počutja, kar je osnova za dvig produktivnosti dela in splošnega napredka.

Eden od izredno pomembnih ukrepov v tej smeri je bila tudi masovna uvedba razmeroma lahkih enoročnih motornih žag v gozdarsko proizvodnjo, pred približno 8 leti. Do tedaj so gozdni delavci pri enem od najtežjih gozdnih del - sečnja lesa in izdelava gozdnih sortimentov, skoraj izključno uporabljali sekire in navadne potezne žage, ki se v stoletjih niso bistveno spremenile, delo z njimi pa je bilo razmeroma počasno in fizično zelo naporno.

Z uvedbo motornih žag so prišle do izraza prednosti mehaniziranega dela, ki se odražajo zlasti v sledečem:

- fizično naporna in zamudna žagarska dela z navadnimi poteznimi žagami in dovršen del dela s sekirami, je zamenjal stroj, ki ga ob znatno manjšem naporu in znatno večjem učinku upravlja le en delavec;
- za opravljanje enake količine dela je potrebno manj delavcev;



- delo z motornimi žagami je zahtevnejše pa tudi zanimivejše;
- poklic gozdnega delavca postaja perspektivnejši, zato zanimanje za ta poklic narašča, s tem pa tudi možnosti za zaposlovanje vsestransko primernih delavcev;
- organizacija dela je v ožjem in širšem smislu olajšana;
- kljub razmeroma visokim stroškom investicij, vzdrževanja, stroškom izobraževanja ipd. je delo z motornimi žagami zelo rentabilno, z vsemi pozitivnimi posledicami.

Poleg mnogih dobrih strani uvedbe motornih žag v gozdarstvu pa se je sčasoma ugotovilo, da ima delo z motornimi žagami tudi nekatere škodljive vplive na počutje in zdravje gozdnih delavcev. Pri proučevanju in ugotavljanju teh vplivov ter izvajanju potrebnih varstvenih ukrepov, se je v zadnjih nekaj letih angažiralo več zavodov za medicino dela zdravstvenih delavcev, varnostnih delavcev, gozdarskih strokovnjakov pa tudi tovarn, ki izdelujejo motorne žage. Prav ta prizadevanja pa nameravam v tem sestavku nekoliko osvetliti in prikazati sedanje stanje na tem področju.

#### Pojavljanje neobičajnih zdravstvenih motenj pri motožagarjih

Zlasti gozdni delavci - motožagarji, ki so delali z motornimi žagami že nad eno leto, so pričeli postopoma - zdaj ta, zdaj oni - "jamrati", da ima mravljinčaste prste, da prstov ne občuti, da v prstih nima nobene prave moči, da občuti v prstih pekoče bolečine, da mu prsti na mrazu bledijo, da ga v roke bolj zebe kot včasih in da ima roke zmeraj mrzle, da se mu roke izredno močno potijo, da mu prsti včasih najprej pobledijo, nato pa za dalj časa izrazito pomodrijo, da ne more spati, da ga bolijo ročne mišice, da občuti brnenje v ušesih ipd.

To vedno pogostejše "jamranje" je sčasoma vzbudilo zanimanje varnostne službe pri gozdnem gospodarstvu Ljubljana in jo napotilo, da je skupaj s tehnologi dela pričela proučevati te pojave in vplive dela z motornimi žagami na zdravje motožagarjev. Ker so pričeli sumiti, da gre za škodljive vplive vibracij in ropota motornih žag, so se povezali s takratnim okrajnim zavodom za zdravstveno varstvo, oddelkom za medicino dela v Ljubljani in z zavodom SRS za zdravstveno in tehnično varnost v Ljubljani ter se dogovorili o sistematičnih pregledih motožagarjev in o testiranju raznih tipov motornih žag glede na jakost tresljajev in ropota motorja.



Zdravstveni pregledi skupine 46 motožagarjev, prav tako pa tudi testiranje motornih žag 1964. leta so pokazali, da gre za škodljive vplive vibracij in ropota motornih žag na zdravje motožagarjev.

#### Rezultati prvih zdravstvenih pregledov motožagarjev

Iz poročila zdravstvenega zavoda, o pregledu omenjene skupine 46 delavcev, so razvidne naslednje ugotovitve:

- ugotovljeni so trije primeri nove poklicne bolezni - ožilja rok, nastali kot posledica vibracij motornih žag;
- pri 7 delavcih so ugotovljene okvare sluha vsled ropota;
- 13 delavcev ali 28 % je začasno ali pa trajno nesposobnih za delo z motorno žago;
- 18 delavcev ali 39 % je potrebnih zdravniške nege iz drugih razlogov;
- več delavcev anamnestično navaja subjektivne težave, ki kažejo na začetno stanje okvar ožilja prstov, ki pa še ni dovolj izrazita, da bi mogli podati nedvoumno diagnozo.

Okvare ožilja rok nastopajo zaradi močnih vibracij (z velikimi amplitudami), vsled česar se povečata pulsna frekvenca in krvni pritisk. Zato nastanejo okvare v funkciji kapilar (žil lasnic), kot traumatska (nasilna angionevroza kapilar v prstih, zaradi ponavljajočih se vibracij. Vsled tega pride do "belih" ali "odmirajočih" prstov.

Podobne rezultate so pokazali tudi poznejši pregledi motožagarjev pri drugih gozdnih gospodarstvih v Sloveniji.

#### Rezultati prvih meritev ropota in tresljajev motornih žag

Meritve ropota in meritve tresljajev so bile opravljene z isto aparaturo in sicer z aparaturo za merjenje ropota, ki pa so jo za merjenje tresljajev dodatno opremili. Zato so podatki za ropot in za tresljaje izraženi v fonih. Ropot je bil merjen v območju frekvenc od 42 do 11.200 Hz. Ker so bile za območje od 500 do 1000 Hz, oziroma 4000 Hz pri električni žagi, ugotovljene največje vrednosti, je bila za to območje izdelana primerjava med različnimi tipi žag.



Strokovnjaki za medicino dela smatrajo, da je zdravju neškodljiva meja ropota in tresljajev 80 fonov, kar je osvojeno tudi v naših predpisih, ki obravnavajo poklicna obolenja.

Meritve so bile opravljene v različnih delovnih pogojih in sicer:

- a) Meritve ropota: 1. brez obremenitve
- 2. pri efektivnem delu - s staro verigo
- z novo verigo
  
- b) Meritve vibracij:
  - 1. trdi les - merjeno na roki
  - merjeno na ročaju
  
  - 2. mehki les- merjeno na roki
  - merjeno na ročaju
  
  - 3. merjeno na roki - s podlago iz penaste gume
  - brez podlage
  
  - 4. merjeno na ročaju - s podlago iz penaste gume
  - brez podlage

Vse te meritve so pokazale, da se rezultati meritev v različnih delovnih pogojih bistveno ne razlikujejo in da razen električne motorne žage vsi drugi tipi motornih žag (z notranjim izgorevanjem) povzročajo ropot oziroma vibracije nad 80 fonov, kar je zdravju škodljivo. Nebistvene razlike so se pokazale pri delu s staro oziroma novo verigo, pri čemer stara veriga povzroča nekoliko močnejši ropot in vibracije, prav tako pa podlaga iz penaste gume neznatno ublaži tresljaje na roki oziroma na ročaju. Ugotovljeno je tudi, da sta ropot in tresljaji pri mrtvem teku motorja znatno pod mejo škodljivosti.

Ne glede na okolnosti so bile pri meritvah ugotovljene sledeče najnižje oz. najvišje vrednosti, za posamezne tipe motornih žag:

R o p o t (v fonih)		T r e s l j a j i (v fonih)
Stihl Contra	- 100 - 166	86 - 101
Partner R 11	95 - 100	99 - 105
Jo-bu Tiger D 94	95 - 107	91 - 93
Stihl-električna (max.pri 4000 Hz)	67 - 77	66 - 81



Dokončne ugotovitve o škodljivih vplivih dela z motornimi žagami na zdravje gozdnih delavcev in o elementih preventivnega varstva.

Omenjeni zdravstveni pregledi motožagarjev in ugotavljanja jakosti ropota in vibracij motornih žag niso ostali osamljeni. Tekom zadnjih štirih let je Zavod za zdravstveno varstvo v Ljubljani, s pomočjo svojih strokovnjakov za medicino dela, zdravstveno pregledal skoraj vse motožagarje, zaposlene pri gozdnih gospodarstvih v Sloveniji .

V istem času so bila večkrat ponovljena oz. na novo opravljena testiranja motornih žag glede na jakost ropota in vibracij, za vse vrste starih in novih tipov motornih žag, ki so se pričele pojavljati na tržišču v vse večjem obsegu in izbiri.

Na posvetovanju o zdravstveni problematiki delavcev v gozdarstvu, ki ga je v dneh od 29.9. do 1.10.1966 na Bledu priredila sekcija za medicino dela slovenskega zdravniškega društva in zbora liječnika Hrvatske, skupaj z zvezo inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesne industrije SRS in SRH, je bilo več referatov posvečenih tudi problematiki dela z ročnimi motornimi žagami, glede na do tedaj ugotovljene vplive na zdravje gozdnih delavcev. V teh referatih so bile, na podlagi zelo široko zasnovanih raziskav, podane dokončne ugotovitve, ki so v glavnem sledeče:

#### A. Ugotovljeni škodljivi vplivi

1. Vse, do sedaj pri nas znane ročne motorne žage z notranjim izgorevanjem, povzročajo ropot in vibracije, ki presegajo neškodljivo mejo 80 fonov (nekateri avtorji zagovarjajo celo neškodljivo mejo 75 fonov), ugotovljeno pa je tudi, da so vsake vibracije, ki jim je človeški organizem izpostavljen - nezaželjene, ker predstavljajo nefiziološke motnje.
2. Le električne motorne žage ne prekoračujejo dovoljene meje jakosti ropota in vibracij ter zato delo z njimi ni zdravju škodljivo. Isto velja za vse vrste motornih žag, kadar delujejo v prostem teku.
3. Kot posledica delovanja premočnih vibracij, prihaja pri motožagarjih zlasti do novega poklicnega obolenja - ožilja prstov na rokah (traumatična angionevroza kapilar), v znatno manjši meri ter kot posledica dolgotrajnejše ekspozicije pa tudi do poškodb kosti in sklepov, zlasti v zapestju in



komolcu desne roke (pri desničarjih), nato prav tam na levi roki, tu in tam pa tudi na ramenskih sklepih in vratnem delu hrbtenice. Pri tem se deformirajo kosti ali hrustanec v sklepih, ker v tem primeru opravljajo vlogo amortizerjev. Možne so tudi okvare živčevja, ki se kaže kot vnetja, ohromelost v območju živca in s tem zmanjšanje moči v mišičnih skupinah; nastopa pa lahko tudi kombinirana okvara živcev z okvaro hrbtne mozga.

4. Vsled posledic delovanja premočnega ropota motornih žag, se pojavlja pri motožagarjih akustična travma (nasilno poslabšanje sluha vsled dolgotrajnejšega vpliva premočnega ropota na slušne organe), kar se da z audiogramom preveriti. Sluh se slabša postopoma, v določeni fazi čuti prizadeti v ušesih brnenje pa tudi bolečine; lahko pride tudi do popolne oglušitve.
5. Zaradi nefiziološke drže telesa med delom z motornimi žagami in vsled njene teže (8 do 16 kg), je hrbtenica med delom ukrivljena, stegnanično in golensko mišičje pa močno napeto. Zato se priporoča med delom vsaj dva krajša odmora, da bi se izognili poznejšim okvaram hrbtenice, mišičja in ožilja nog.
6. Škodljivost delovanja motornih žag tiči v njihovi konstrukciji. Zato bi bilo prvenstveno potrebno odpraviti tozadevne konstrukcijske pomanjkljivosti. Tovarna, ki izdeluje motorne žage znamke Stihl, je pričela pred kratkim na svoje žage nameščati amortizarje, v obliki vložkov na bazi gumija, ki jih vstavljajo med kovinske dele za upravljanje žage. Žal ti amortizerji še niso dovolj učinkoviti, ker uničujejo le vibracije nekaterih amplitud in frekvenc, ostale pa prepuščajo. Temu je vzrok homogenost snovi enakega materiala, iz katerega je amortizer sestavljen. Mogoče bo tovarni sčasoma uspelo sestaviti univerzalni amortizer, ki bo sestavljen na osnovi različnih snovi in različnih gostot, ki bo uničeval po možnosti vibracije vseh amplitud in frekvenc.

Glede premočnega ropota, ki ga povzročajo motorne žage za enkrat ni izgledov, da bi konstruktorjem uspelo skonstruirati žago z neškodljivim ropotom, ne da bi se pri tem znatno zmanjšala njena zmogljivost. Vsekakor pa je osnovna potreba, da proizvajalci motornih žag čimprej odpravijo omenjene konstrukcijske pomanjkljivosti. Do tedaj pa smo navezani le na izvajanje preventivnih varstvenih ukrepov, s katerimi pa škodljivih vplivov verjetno ni mogoče popolnoma odpraviti, temveč le zmanjšati oz. ublažiti.



## B. Elementi preventivnega varstva

7. Za podvzemanje preventivnih varstvenih ukrepov je bistveno pomembno, da se pri organizaciji dela in delu z motornimi žagami upošteva sledeče faktorje, ki vplivajo na pogostnost in stopnjo varstvenih okvar:

a) Intenziteta in trajanje dela z motornimi žagami.

Večja intenziteta in trajanje dela z motornimi žagami sta tesno povezana z večjo pogostnostjo in stopnjo zdravstvenih okvar, pri čemer je osebna občutljivost za povzročena obolenja odločilno pomembna. Z večjo intenziteto in trajanjem dela z motorno žago se poveča tudi čas izpostavljenosti možnim škodljivim posledicam. Večja ali manjša osebna občutljivost pa vpliva na čas pojava poklicnega obolenja pri različnih motožagarjih, ob enakih delovnih pogojih. Glede na to lahko nastopi pri nekom poklicno obolenje (predvsem poškodba ožilja prstov na rokah) že po nekaj mesecih dela z motorno žago, pri drugem pa šele čez nekaj let.

Zdravstveni delavci smatrajo, da posamezni delavec ne bi smel delati dnevno z motorno žago več kot 4 ure. Med delom z motorno žago naj delavec večkrat počiva, da se ublaži škodljiv vpliv vibracij in ropota. Ugodno bi bilo, če bi delavec izmenoma delal - en mesec z motorno žago, nato pa en mesec opravljal druga dela itd. Temu primerno bi bilo potrebno prilagoditi organizacijo dela.

b) Vrsta motornih žag.

Iz rezultatov testiranja posameznih vrst ročnih motornih žag je razvidno, da različne vrste žag povzročajo različne jakosti ropota in vibracij. Glede na to se priporoča, da se v bodoče nabavlja in uporablja motorne žage, ki povzročajo najmanj vibracij in ropota.

c) Vrsta dela.

Od vrste dela je odvisen zlasti čas in intenziteta vsakodnevne dela z motornimi žagami, ki je različen na primer pri sečnji lesa ali pri delu na skladišču lesa, pri sečnji iglavcev ali pri sečnji listavcev, pri prebiralni sečnji ali pri golosečnji i.p.d. Glede na to naj se organizacija dela z motornimi žagami prilagodi tem razlikam v smislu zadnjega odstavka točke a).

č) Tehnika dela.

Škodljiv vpliv vibracij je večji pri krčevitem držanju



motorne žage v rokah ter pri nefiziološki drži telesa med delom. Zaradi nefiziološke drže je prekrvavljenost tkiv slabša, s tem pa se škodljiv vpliv vibracij znatno poveča. Zato je treba ugotoviti in uveljaviti tako tehniko dela, ki bo te vplive vsaj čim bolj omejila.

d) Vzdrževanje motornih žag.

Slabo vzdrževane motorne žage oziroma njihovi deli, povzročajo pri uporabi znatno večje škodljive vplive na organizem delavcev, kot dobro in redno vzdrževane žage.

Nevzdrževane motorne žage povzročajo sicer nekoliko večji ropot in vibracije, kar pa ni bistvena hiba. Glavni vzrok škodljivosti nevzdrževanih motornih žag se namreč odraža v zmanjšanju njihovega delovnega učinka, s čemer pa se obenem poveča čas efektivnega dela z motorno žago in s tem torej čas izpostavljenostim škodljivim vplivom. En primer: Pri poskusnem prežagovanju bukovega debla, premera 26,5 cm, z novo verigo motorne žage, je znašal čas žaganja 22 sekund, pri prežagovanju s staro, nenabrušeno verigo, pa 94 sekund. Čas dela s staro, nevzdrževano verigo bi bil torej 4,3 krat daljši. Za toliko se je torej v tem primeru povečal tudi čas izpostavljenosti škodljivim vplivom.

e) Temperatura in vlaga delovnega okolja.

Mraz in vlaga zelo škodljivo vplivata na motožagarje, ker pospešujeta nastanek vibracijskih obolenj.

Vpliva mraza oziroma vlage sta v tem primeru identična; oba namreč odvzemata telesu toploto, vsled česar pušča obrambni mehanizem telesa površinske dela telesnih tkiv slabše prekrvavljene. S tem se, predvsem v najbolj izpostavljenih delih telesa - rokah, krvni obtok abnormalizira in možnost vibracijskega obolenja rok je znatno večja.

Vpliv mraza in vlage (predvsem pozimi) sta za gozdne delavce - motožagarje še zlasti pomembna škodljiva faktorja, glede na ekološke pogoje dela (delo na prostem, v snegu, mrazu in vlagi).

Škodljive vplive mraza in vlage je mogoče precej omiliti z uporabo toplih z debelo kožuhovino ali filcem podloženih rokavic, z organiziranimi toplimi kopelmi in vajami za boljšo prekrvavitev prizadetega področja v času odmorov.



f) Jakost ropota v odvisnosti od delovne okolice.

Ropot je pri enaki intenziteti delovanja motorja večji v omejenem, kot v neomejenem prostoru, to pa vsled dodatnega delovanja močnega odbojnega zvočnega delovanja. Zato v omejenih prostorih ni zaželjeno delo ali preizkušanje motornih žag. Na intenzivnost prenašanja zvočnega valovanja vpliva tudi gostota ozračja.

Premočan ropot motornih žag v gozdarstvu se da ublažiti do zaželjene mere z nošnjo svalkov iz steklene vate.

g) Starost in spol.

Mladoletniki so vsled psihofizične nedoraslosti znatno bolj dovzetni za škodljive vplive težkega fizičnega oz. zdravju škodljivega dela, mladostna vihravost pa jim onemogoča zrelo presojo delovnih situacij. Zato niso primerni za zaposlovanje na delih, kjer so večje možnosti za nezgode ali zdravstvene okvare večje oz. pri težkih fizičnih delih. Med taka dela se šteje tudi delo gozdnih delavcev sekačev in s tem motožagarjev.

Zaradi fizioloških posebnosti žena, veljajo varstveni ukrepi, navedeni za mladoletnike, tudi za zaposlovanje žena.

h) Kajenje in pitje alkoholnih pijač.

Zaradi kvarnih vplivov kajenja in pitja alkoholnih pijač na ožilje in krvotok, so pri kadilcih in uživalcih alkoholnih pijač povečane možnosti za nastop vibracijskih obolenj. Zaželjeno je, da motožagarji kajenje in pitje alkoholnih pijač vsaj omejijo.

i) Osebna občutljivost oziroma predhodne zdravstvene okvare.

Osebna občutljivost oziroma predhodne zdravstvene okvare delavcev, imajo v zvezi z navedenimi faktorji, ki vplivajo na pogostnost in stopnjo zdravstvenih okvar, odločujoč vpliv za nastanek obolenja.

Iz teh razlogov naj se na delovno mesto motožagarja razporedi le splošno zdravega in konstitucijsko močnega polnoletnega delavca, ki pa mora izpolnjevati še sledeče posebne pogoje.



- ne sme biti podvržen kroničnim boleznim ožilja (arterijsko-skleroza, zvišan krvni pritisk), ali imeti okvar na ožilju zgornjih okončin drugega izvora;
- ne sme imeti bolezni živcev, kosti, sklepov, kit in mišic na zgornjih okončinah, ali okvare vratnega dela hrbtenice;
- na tako delo se tudi ne sme zaposliti osebo, ki je prestala ozeblino rok ter osebo, ki je že daljšo dobo delala pod vplivom delovanja hujšega mraza ali vročine na roke.

Tozadevna ugotavljanja zdravstvenih sposobnosti naj se zaupa specializiranim zdravstvenim ustanovam za medicino dela, ki razpolagajo s potrebnimi strokovnjaki in opremo. Pri tem pridejo v poštev prvi zdravstveni pregledi, - pred nastopom dela z motornimi žagami, da se ugotovi začetno zdravstveno stanje kandidata, nato pa periodični zdravstveni pregledi, ki so namenjeni zgodnjemu odkrivanju sprememb, ki nastajajo vsled škodljivih vplivov motornih žag.

#### j) Delavčevo počutje.

Delavčevo počutje je pomemben vplivni faktor produktivnosti dela in mnogih pojavov v zvezi z delovno sposobnostjo in sociološko prilagodljivostjo. Nanj vplivajo mnoge okolnosti v zvezi s samim delovnim mestom pa tudi izven delovnega mesta, kot na primer: primernost organizacije dela, delovnih postopkov, delovnih pripomočkov, delovne zaščite, zdravstvene preventive, delovnih odnosov, prehrane, stanovanja, prevozov na delo in iz dela, osebnih dohodkov, možnosti izobraževanja in napredovanja, razvedrila, rekreativnega udejstvovanja, urejenost družinskega življenja itd. Od primerne urejanja teh okolnosti je odvisno tudi delavčevo splošno zdravstveno stanje, fizična kondicija in odpornost, kar pa je tudi v zvezi z večjo ali manjšo odpornostjo proti poklicnim obolenjem. Zato je treba vse pozitivne napore v teh smereh nenehno krepiti.

Izvajanje preventivnih varstvenih ukrepov  
v gozdarski praksi

Rezultati znanstvenih dognanj glede škodljivih vplivov dela z motornimi žagami na zdravje gozdnih delavcev ter tozadevne ugotovitve faktorjev, ki pogojujejo pogostnost in stopnjo poklicnih zdravstvenih okvar, pomenijo za gozdarsko operativo dobro osnovo za uspešno uveljavitev preventivnih varstvenih ukrepov v praksi.



Ugotavljanje najprimernejših praktičnih rešitev je terjalo od gozdarskih tehnologov, varnostnih in socialnih delavcev ter strokovnjakov za medicino dela mnogo truda in časa. Potrebne so bile mnoge organizacijske in druge spremembe v samih proizvodnih procesih in delovnih postopkih, pri čemer je bilo treba poleg uspešnosti preventivnih ukrepov upoštevati tudi ekonomiko dela, kot odločilno pomemben faktor.

Kljub začetnim težavam so doslej že ugotovljene najprimernejše oblike preventivnovarstvenih ukrepov, ki so jih gozdno-gospodarske organizacije v Sloveniji osvojile ter jih z nebitvenimi razlikami že s pridom uveljavljajo v vsakdanji praksi.

Preventivni varstveni ukrepi, ki so se uveljavili v gozdarski praksi so:

- a/ Medicinski
- b/ Tehnični

Medicinski varstveni ukrepi:

1. Pri zdravstveni pregled in sicer pred nastopom dela, pri katerem se pričakuje delo z motorno žago.
2. Periodični zdravstveni pregled motožagarjev.
3. Zdravstvena vzgoja motožagarjev.

Pri prvem zdravstvenem pregledu se ugotavlja zdravstveno stanje in ostale lastnosti delavca v smislu točke i) prejšnjega poglavja. Delavca, ki glede na rezultate pregleda ni primeren za delo, z motorno žago, se na tako delo ne sprejme. S tem se riziko za škodljive vplive motornih žag na delavce pomembno zmanjša. Na tako delo se tudi ne zaposluje mladoletnih oseb in žensk.

Periodični zdravstveni pregled motožagarja je namenjen zgodnjemu odkrivanju sprememb, ki indicirajo na možnost razvoja poklicnega obolenja, da se nato lahko pravočasno podvzame ustrezne preventivne ukrepe. Na predlog zdravnika se delavca z ugotovljenimi zdravstvenimi spremembami razporedi začasno ali trajno na drugo delo, kjer ne bo delal z motorno žago, ali pa se mu delo z motorno žago omeji na krajši dnevni delovni čas. Če je potrebno, se pri tem odredi tudi zdravljenje.

Roke za periodične zdravstvene preglede določi zdravnik po potrebi, običajno pa se ponavljajo na vsakih 6 do 12 mesecev.



Zdravstvena vzgoja motožagarjev je zelo pomembna, ker je treba delavce seznaniti s škodljivimi vplivi dela z motornimi žagami ter z možnostmi preprečevanja oz. zmanjševanja nezaželenih posledic. Delavce je potrebno prepričati, da so podvzeti preventivni zdravstveni in drugi varstveni ukrepi potrebni, če se bodo le tedaj zavestno in trajno pridrževali varnostnih ukrepov. Posebej jih je treba opozoriti na škodljivosti slabih razvad, ki lahko pospešijo pojav poklicnih obolenj, to so v prvi vrsti kajenje in uživanje alkoholnih pijač. Z zdravstveno vzgojo je treba tudi vplivati na delavce v pogledu zdrave in zadostne prehrane, da ne bi v njihovi prehrani prihajalo do podhranjenosti, še zlasti pa do pomanjkanja vitaminov - B<sub>1</sub>, C, D ter kalcija.

Zdravstvena vzgoja motožagarjev se zaradi narave dela v praksi običajno izvaja v povezavi s celotno varnostno vzgojo ter varnostnim izobraževanjem za ta delovna mesta. Organizirano je že pri uvajalnih seminarjih, pred razporeditvijo na delovno mesto, med delom skrbe za to gozdni delovodje, občasno pa se, zlasti v zimskih mesecih, ko je zaradi vremenskih neprilik delo onemogočeno, organizira varnostna in druga izobraževanja, pri katerih se obvezno posveča skrb tudi zdravstveni vzgoji.

Tehnični varstveni ukrepi:

### 1. Vrsta motornih žag

Za delo se uporablja motorne žage, ki povzročajo najmanj škodljivih vplivov vibracij na telo. Med te spadajo za enkrat vse električne motorne žage in žage znamke Stihl z amortizerji.

### 2. Intenziteta in trajanje dela

- Vse gozdne delavce-sekače se usposablja za delo z motornimi žagami. Zato se delavci lahko med delom menjavajo pri delu z motorno žago in se čas dela z motorno žago na posameznika znatno skrajša, vsekakor pa pod 4 ure dnevno, kar predlagajo zdravniki. Pred tem ukrepom je na primer en usposobljen motožagar opravljajl vsa žagarska dela za tri, štiri pa tudi pet in več delavcev. Zaradi narave dela se ne more upoštevati priporočila zdravnikov o mesečnih prekinitvah dela. Da se pa pri vseh vrstah gozdnih del organizirati delo tako, da znaša efektivni čas dela z motorno žago tudi le dve uri dnevno na posameznika.

- Ustanavlja se tudi manjše delovne skupine - po možnosti dva delavca. S tem se zmanjša delež dela z motorno žago, ne



račun ostalih del pri sečnji lesa in izdelavi gozdnih sortimentov.

- Nadurno delo motožagarjev se prepoveduje, ali vsaj zelo omejuje. Delavce, ki so si nabavili motorne žage za lastno uporabo ali "šušmarstvo" po delu, se z varnostno vzgojo odvraca od prekomernega in škodljivega dela z motornimi žagami.

### 3. Odmori med delom.

Zaželjeno bi bilo, da bi delavci med delom upoštevali zaporedje in čas odmorov, kot jih predlaga dr. H. Hilf - direktor instituta za proučevanje gozdnega dela v Reibecku (Zap. Nemčija) in vodilni strokovnjak na tem področju sploh, v svoji knjigi "Veda o delu". Po njem je vprašanje pogostnosti odmorov odvisno od težavnosti dela, trajanje odmorov pa od fiziologije človeka. Avtor navaja, da so veliko racionalnejši in koristnejši pogostnejši in krajši odmori, kot obratno. To pa zato, ker se že v odmoru, ki traja le 5 do 10 minut, normalizira krvni pritisk, ventilacija, potrošnja kisika in nastajanje ogljikovega dioksida, med tem, ko je le za normalizacijo pulsne frekvence potrebno več časa (okrog 26 min.). Vrednost počitka je torej največja v začetku, nato pa bistveno upada in lahko deluje celo negativno na delovno sposobnost. Zato predlaga Hilf za delo, ki poteka zelo svobodno, je pa zelo utrujajoče, da se odmori uporabljajo tako, da se zjutraj po poldrugi uri dela uvrsti kratek odmor 5 minut, nato po eni uri 10 minut, nato po naslednji uri 30 minut (za malico), nato zopet po poldrugi uri 5 minut in končno po eni uri 10 minut odmora. Tako bi odpadla na odmore v 8 urah delovnika ena ura.

Pravilno razporejanje in čas odmorov med delom nista pomembna le za zmanjševanje škodljivega delovanja motornih žag, temveč tudi za sprostitev tistih delov telesa, ki so pri delu vsled nefiziološke države zelo obremenjeni, kot n. pr. hrbtenica, stegnjenično in golensko mišičje, itd. S takimi odmori se torej lahko prepreči okvare in bolezni tudi na drugih delih telesa, zato je njihova vloga pri preventivnem varstvu delavca izredno pomembna.

### 4. Tehnika dela

Najprimernejša tehnika dela z motornimi žagami glede na najmanjše škodljivo delovanje med samim žaganjem, je danes že dognana in delavce se z njo seznanja na posebnih tečajih za



motožagarje. Pri tem imajo pomembno vlogo tudi odmori med delom, kot so opisani v prejšnji točki.

Pri delu v letnem času uporabljajo motožagarji prožne rokavice s posebnimi protivibracijskimi vložki na dlaneh, kar le kolikor-toliko prenos vibracij na telo ublaži. Pozimi opravljajo to vlogo rokavice podložene z debelo kožuhovino ali filcem.

Na tečajih za motožagarje in nato med delom se polaga velika pozornost pravilnemu in rednemu vzdrževanju motornih žag. Ker je od tega odvisen tudi učinek dela, so delavci v tem pogledu večinoma vestni.

#### 5. Preprečevanje škodljivega vpliva ropota

V omejenih prostorih je prepovedano kakršnokoli delo ali preizkušnje motornih žag. S tem se prepreči tudi možnost zastrupitve z ogljikovim monoksidom. Te možnosti preprečuje že sama narava dela, ki se opravlja na prostem.

Škodljivih vplivov premočnega ropota doslej v praksi ni bilo mogoče zadovoljivo rešiti. Dostopni varovalni pripomočki niso bili primerni ali vsled okornosti ali zato, ker so popolnoma preprečevali prenos zvoka na slušne organe. Popoln antifon v gozdarstvu ni zaželen, ker delavec mora med delom slišati delovanje motorne žage, ker se po tem pri delu ravna, slišati pa mora tudi varnostna opozorila sodelavcev in pokanje drevesa pred padcem. Ugotovljeno je, da je primernejša zaščita slušnih organov motožagarjev v gozdarstvu s pomočjo posebnih svaljkov iz steklene vate. Ker tako vato izdeluje le Švedska, so jo gozdna gospodarstva letos naročila iz Švedske preko Poslovnega združenja gozdnogospodarskih organizacij Slovenije. V zadnjem času so pričeli v nekaterih državah (Švedska, Zap. Nemčija...) uporabljati tudi antifone v obliki slušalk, ki jih lahko namestijo tudi na zaščitne čelade .

#### 6. Škodljiv vpliv mraza in vlage

Škodljiv vpliv mraza in vlage za roke in s tem za večjo možnost nastopa vibracijskega obolenja se preprečuje s tem, da delavci med delom v hladnem vremenu uporabljajo usnjene ali platnene rokavice, z vložki iz debe kožuhovine ali filca, ki obenem vsaj nekoliko ublažijo tudi vibracije.



Delavci si pozimi v bližini delovišč tudi kurijo in se v odmorih ob ognju ogrejejo, kar je zelo koristno zlasti za roke, ki so pri delu z motornimi žagami najbolj ogrožene.

## 7. Skrb za delavčevo počutje

V gozdarstvu se je zavest, da je uspeh dela odvisen od človekovega počutja, že močno utrdila. Zato so tudi prizadevanja za učinkovito zadovoljevanje potreb gozdnih delavcev vedno večja in učinkovitejša. Seveda pa je razumljivo, da so naporji v tem pogledu zaenkrat usmerjeni predvsem za izboljševanje tistih okoliščin, ki so v neposredni zvezi s samim delom v smislu točke J) prejšnjega poglavja (organizacija dela, delovni pripomočki, delovna zaščita, primerna prehrana in delavska stanovanja, prevozi na delo in iz dela, varnostno in tehnično izobraževanje itd.).

Pri teh naporih imajo pomembno vlogo varnostne službe podjetij in socialni delavci, ki podajajo vodilnim delavcem podjetij konstruktivne predloge za razne izboljšave in ukrepe.

## Z a k l j u č e k

Uvedba motornih žag v gozdarsko proizvodnjo je za vselej odpravila stare, težaške in za današnji čas neučinkovite načine dela z navadnimi ročnimi poteznimi žagami. To je dejstvo, ki ga moramo sprejeti. Ugotovljene konstrukcijske hibe sedanjih motornih žag, ki škodljivo vplivajo na zdravje motožagarjev pa bo treba prvenstveno in čimprej odpraviti. S tem bo že v osnovi odpadla možnost nastanka poklicnih obolenj in s tem povezanih potreb po preventivnih varstvenih ukrepih, ki vnašajo v organizacijo dela in ekonomiko izrabe motornih žag precejnevšečnosti.

Dokler pa bodo žage vsled svojih pomanjkljivosti škodljivo vplivale na zdravje gozdnih delavcev, bo treba pri delu z motornimi žagami brez pogojno izvajati navedene, ali naknadno ugotovljene, najboljše preventivne varstvene ukrepe.

Špiletič Bogo