

Na osnovu člana 15. Zakona o ispekciji rada propisujem

# Opšti pravilnik o higijenskim i tehničkim zaštitnim merama pri radu

Opšti pravilnik je objavljen u „Sl. listu FNRJ“, br. 16/47, 18/47-ispr. i 36/50.

**NAPOMENA:** Prečišćeni tekst zaključno sa izmenama objavljenim u „Sl. listu FNRJ“, br. 36/50, koje su u primeni od 17. maja 1950. god.

## I OPŠTI PROPISI

### Član 1.

Higijenske i tehničke zaštitne mere pri radu radnika, nameštenika i službenika u preduzećima odnosno radnjama, nadleštvinama, ustanovama i organizacijama, gazdinstvima, kao i svuda gde postoji radni odnos uređuju se po propisima ovog pravilnika.

Za ona preduzeća i ostale delatnosti u kojima, s obzirom na specijalni karakter poslova koji se obavljaju, postoji potreba za naročitim zaštitnim merama, važe pored ovog pravilnika još i posebni pravilnici.

### Dužnosti poslodavca

### Član 2.

Svaki poslodavac odnosno odgovorni rukovodilac obavezan je da sve zgrade, radionice, radilišta, pogonski uređaj, mašine i sve druge naprave i zaštitne mere tako uredi i u takvom stanju održava, da zaposleni radnici i nameštenici budu zaštićeni od nesrećnih slučajeva, profesionalnih i drugih bolesti koje su u vezi sa radom.

Ako zgrade, radionice, radilišta, pogonski uređaji, mašine i ostale naprave predstavljaju opasnost po život i zdravlje zaposlenih lica isključiće se od upotrebe.

### Član 3.

Izvod najvažnijih tačaka ovog pravilnika obavezan je svaki poslodavac objaviti na vidnom mestu po svim odeljenjima, kao i sve posebne pravilnike koji se odnose na rad u njegovom preduzeću.

Isto tako, svaki poslodavac obavezan je objavljivati na vidnom mestu u pojedinim odeljenjima preduzeća sva uputstva, letke i ostali propagandni materijal, koji se izdaje u cilju zaštite života i zdravlja zaposlenih lica.

### Član 4.

Svaki poslodavac obavezan je starati se da sva zaposlena lica upotrebljavaju sve propisane zaštitne naprave i sredstva, kao i da se pridržavaju svih propisa koji su u tom cilju doneseni.

### Član 5.

Svaki poslodavac obavezan je da omogući saradnju svih radnika, nameštenika i službenika na sprečavanju nesrećnih slučajeva, profesionalnih i drugih bolesti u vezi sa radom. Obavezan je, dalje, da se stara da sva zaštitna sredstva i naprave budu stalno u ispravnom stanju i pri ruci, i u slučaju kvara da iste na vreme budu opravljene, a dotrajale blagovremeno zamenjene novim.

### Član 6.

Kod nabavke novih mašina, mašinskih uređaja, aparata, vozila i sl. poslodavac je obavezan starati se da ista budu snabdevena zaštitnim napravama, u smislu postojećih propisa.

### Član 7.

Odgovorni rukovodioci dužni su upoznati sva zaposlena lica sa svima opasnostima njihovog rada. Upozorenje na te opasnosti treba istaknuti na vidnim mestima.

Opasni radovi mogu se poveriti samo pouzdanim i iskusnim licima koja su potpuno upoznata s opasnostima takvih radova.

Ako se koji posao obavlja s učešćem više radnika, i ako je za sigurnost takvog rada potreban međusobni sporazum tih radnika, rukovodstvo i nadzor nad takvim radovima mora imati jedno određeno lice koje je upoznato s opasnošću tog posla.

## Dužnosti radnika

### **Član 8.**

Svako zaposleno lice obavezno je da se pridržava svih propisa, uputstava i odredaba koji se odnose na sprečavanje nesrećnih slučajeva, profesionalnih i drugih bolesti u vezi sa radom, kao i onih koji se odnose na opštu sigurnost radnika i njegove okoline.

Svaki rukovodilac odeljenja, kao i radnik kome bude dodeljen na rad koji drugi radnik u cilju pomaganja ili obuke, dužan je istog upoznati sa svim opasnostima svoga rada, a isto tako i sa sigurnosnim propisima koji se odnose na njegov rad.

### **Član 9.**

Zaposlena lica koja su sklona ili boluju od nesvestice, padavice, grčeva mišića, vrtoglavice, nagluvosti, kratkovidosti, kile i ostalih sličnih zdravstvenih nedostataka ne smeju se zapošljavati na onim radovima kod kojih bi njihovi zdravstveni nedostaci i bolesti mogli predstavljati opasnost kako za njih same, tako i za njihovu okolinu.

Zaposlena lica ovakve zdravstvene nedostatke odnosno bolesti, ukoliko iste nisu lako uočljive, dužna su u svakom pojedinom slučaju prijaviti poslodavcu pre stupanja na posao.

## Pregled radnika prilikom uposlenja

### **Član 10.**

Na radove kod kojih postoji mogućnost profesionalnih i drugih oboljenja u vezi sa radom, mogu se zaposliti samo lica koja nisu sklona takvim oboljenjima. U tu svrhu poslodavac je dužan tražiti da svi radnici, koje zaposljava na takvim radovima, budu lekarski pregledani. Lica sklona tim oboljenjima isključiće se sa takvih radova. Lica koja su već zaposlena na ovakvim radovima biće povremeno, a najmanje jedanput godišnje, lekarski pregledana.

Poslodavac je dužan da vodi zaseban spisak lica koja su lekarski pregledana, sa podacima o njihovoj sposobnosti za odnosne radove.

## Osiguranje protiv požara

### **Član 11.**

Za gašenje požara i spasavanje lica ugroženih požarom moraju se predvideti potrebne mere.

Zgrade, naročito višespratne, moraju imati uređaje koji će omogućavati brz izlazak ljudstva ugroženog požarom (izlazi za nuždu sa posebnim stepeništem osiguranim od požara, leštve za spasavanje i sl.).

Izlazna vrata za vreme rada ne smeju biti zaključana niti zakrčena. Izlazi za slučaj opasnosti moraju biti naročito označeni i tako izvedeni da se uvek mogu lako otvoriti. Pristup izlazima za slučaj opasnosti mora biti uvek sloboden. Izlazna vrata za slučaj opasnosti moraju se otvarati u pravcu izlaza.

Sprave za gašenje požara, u količini koja odgovara veličini preduzeća, moraju biti uvek u pripravnosti i moraju se uvek održavati u upotrebljivom stanju i čuvati od smrzavanja. Povremeno treba vršiti ispitivanje ispravnosti sprava za gašenje požara.

Određeni broj lica i preduzeća moraju biti obučen u rukovanju spravama za gašenje požara. Sva zaposlena lica u preduzeću moraju biti upoznata sa rukovanjem aparatima za ugušivanje požara u začetku.

Na mestima gde se za gašenje požara ne sme upotrebiti voda (gašenje ulja, elektromotora i sl.) moraju biti pripremljena naročita sredstva za gašenje (pesak, aparati sa penom i sl.).

U cilju omogućavanja gašenja požara na elektro-mašinskim postrojenjima treba obratiti naročitu pažnju na način isključivanja uređaja i električnih vodova.

Svako veće preduzeće treba da izradi i na vidnom mestu istakne detaljna uputstva za slučaj požara.

U preduzećima, zavodima i ustanovama služba za zaštitu od požara mora biti organizovana prema posebnim postojećim propisima.

## Sigurnost kretanja pri radu

### **Član 12.**

Dvorišta preduzeća moraju biti poravnjena bez nepotrebnih kanala i jama. U slučaju da su pojedine jame ili kanali potrebni radi pogonskih prilika, moraju biti ograđeni sigurnim ogradama.

### **Član 13.**

Ako dvorište preduzeća služi ujedno kao slagalište materijala, ovo mora biti tako pregledno i uredno složeno da ne ometa slobodno kretanje dvorištem i da ne predstavlja opasnost za zaposlena lica.

### **Član 14.**

Noću, za vreme rada, dvorišta preduzeća moraju biti osvetljena. Opasna mesta (privremene jame, kanali i sl.) moraju biti noću naročito dobro osvetljena odnosno označena crvenom svetiljkom.

### **Član 15.**

Ako u radnim prostorijama postoji kolosek, gornja površina tračnica mora biti u visini površine poda.

Okretaljke za vagonete moraju biti tako osigurane, da se ne mogu okretati kada se preko njih prelazi.

### **Član 16.**

Radna mesta, prolazi i podovi moraju se održavati u ispravnom stanju. Radna mesta za vreme rada moraju biti dovoljno osvetljena. Klizava i glatka mesta na podovima, ukoliko je moguće, treba učiniti hrapavim.

### **Član 17.**

Opasna mesta (gde su električni vodovi visokog napona, transformatorske stanice, stubovi i gole električne žice sa naponom preko 48 V prema zemlji) moraju biti obeleženi vidnim oznakama (npr. „opasno po život”, „visoki napon”, „ne diraj” i t. sl.).

U prostorije sa električnim uređajima visokog napona dozvoljen je pristup samo određenim stručnim licima. Ovakve prostorije moraju redovno biti zaključane.

Prekidači za električno osvetljenje prostorija moraju se nalaziti odmah pokraj svakog ulaza u prostorije na dohvrat ruke.

### **Član 18.**

Glavni prolazi u svim radnim prostorijama treba da su široki najmanje 1,5 m, a sporedni prolazi najmanje 1 m.

Svi prolazi i prometni putevi moraju biti slobodni od bilo kakvih prepreka ili naslagenog materijala koji bi sprečavao ili otežavao prolaz.

Zaposlena lica moraju upotrebljavati samo one ulaze odnosno izlaze i prometne puteve, koji su za njih određeni. Isto tako ne smeju bez izričitog naloga prepostavljenoga prelaziti u druge radionice ili odeljenja u kojima nemaju posla.

Zabranjeno je svako zadržavanje kao i prolaz ispod dizalica koje nose teret.

### **Član 19.**

Sve galerije, platforme (podijumi), prelazne rampe, prelazi, mostovi i stepenice koji su više od 1 m nad zemljom, moraju imati čvrste ograde i to tako, da gornja ivica (prečka) bude u visini 1 m a donji deo do visine najmanje 0,20 m mora biti puno izveden.

Svi premošćeni prelazi koji služe za prenos odnosno prevoz tereta, kao i utovarni mostovi, moraju biti dovoljno široki i jaki a prema potrebi i dovoljno podupruti, tako da kod prenošenja ili prevoženja tereta bude isključena mogućnost prevrtanja, rušenja odnosno većih ljudskih (kolebanja). Ovakvi prelazi moraju biti tako izrađeni da deluju kao celina. Ako su prelazi odnosno mostovi sastavljeni od više dasaka, iste moraju biti čvrsto povezane međusobno.

### **Član 20.**

Za dizanje i prenošenje teških tereta moraju se upotrebiti odgovarajući uređaji za dizanje i prenošenje tereta.

### **Član 21.**

Stepeništa od 5 i više stepenica moraju biti bar sa jedne strane ograđena sigurnom ogradom, a stepeništa od 10 i više stepenica moraju sa obe strane imati čvrstu i sigurnu ogradu. Ograde stepeništa moraju biti visoke najmanje 1 m.

### **Član 22.**

Letve koje se upotrebljavaju pri radu moraju biti tako sagrađene da su sigurne protiv klizanja, preloma i pada. Isto tako moraju biti osigurane od ljudskih i ugibanja.

Poprečne prečke na leštvarama moraju biti usađene a ne samo prikovane.

Leštve koje služe za prilaženje rubu zidova, na podijume, otvorima u podovima, u jame, kanale i sl. moraju prelaziti svoj gornji oslonac najmanje za 0,75 m, radi stabilnosti leštve i sigurnosti lica koje se njom služi.

### **Član 23.**

Otvori u podovima, otvori stepeništa, svetlarnici, jame, okna, kanali itd. zatim, velike posude i ostala opasna udubljenja, kao i rezervoari koji sadrže vruće, jetke i otrovne materije moraju biti ograđene sigurnom ogradom. Ovakva mesta, koja se zbog samog načina rada ne mogu ograditi, moraju biti dobro osvetljena, a na opasnost treba upozoriti podesnim natpisom na vidnom mestu.

Pristup u tamne prostorije (mesta) i sl. dozvoljen je samo uz upotrebu svetla.

Krovovi i svetlarnici od običnog stakla, ako postoji mogućnost da na njih padnu predmeti sa okolnih zgrada, moraju biti zaštićeni jakom žičanom mrežom. Pristup i hodanje po ovakvim krovovima dozvoljen je samo uz upotrebu podesnih podloga.

### **Član 24.**

Otvori u zidovima gornjih spratova, koji služe pri radovima, moraju, ako postoji opasnost pada, biti snabdeveni prsobranom. Ako se ti prsobrani moraju za vreme rada dizati, treba u takvim slučajevima da sa obe strane budu pričvršćene jake ručice.

Ako ovakvi otvori imaju vrata koja se otvaraju napolje, ta vrata moraju biti osigurana protiv ispadanja.

### **Član 25.**

Pokretna vrata moraju biti osigurana protiv ispadanja iz svog ležišta.

## Održavanje uređaja, naprava i sredstava

### Član 26.

Mašine, alat, naprave i uređaji, skele, lestve, aparati itd. moraju pre upotrebe biti ispitani u pogledu njihove sigurnosti. Nedostaci i nepravilnosti imaju se odmah prijaviti odgovornom rukovodiocu.

### Član 27.

Svako zaposleno lice koje opazi bilo kakve izvanredne ili nenormalne pojave u pogonu dužno je to odmah prijaviti prepostavljenima.

### Član 28.

Pogonski uređaji i ostali predmeti koji služe pri radu, moraju se upotrebljavati samo za svrhu za koju su određeni.

Sigurnosne naprave, uređaji i zaštitna sredstva (naočare, maske, štitnici i sl.) moraju se upotrebljavati prema svojoj nameni. Sa njima se mora pažljivo rukovati i moraju se održavati u ispravnom stanju, a posle upotrebe očistiti i staviti na za to određeno mesto.

### Član 29.

Zloupotreba i samovoljno otstranjivanje zaštitnih naprava, uređaja i sredstava kao i njihovo oštećivanje strogo je zabranjeno. Nedostatke i kvarove na istima treba odmah prijaviti rukovodiocu. Uklanjanje zaštitnih naprava i uređaja sme se vršiti samo u slučaju potrebe (popravka mašine ili pojedinih delova, preudešavanje mašine na drugu vrstu rada i sl.). Po prestanku te potrebe, zaštitne naprave i uređaje treba dovesti opet u prvobitno stanje.

### Član 30.

Cevi koje sprovode paru, vruće tečnosti ili vruće gasove, moraju biti tako zaštićene (izolirane) da se zaposlena lica ne opiku pri dodiru sa njima.

Cevi (sprovodnici gasova, pare, tečnosti) moraju biti obeležene oznakama u bojama prema vrsti gasa odnosno tečnosti koje sprovode, a prema posebnom standardu kojim će biti utvrđen način obeležavanja i odgovarajuće oznake u bojama.

## Prostorije i mesta opasna po zdravlje

### Član 31.

Radove kod kojih se ne može izbeći razvijanje po zdravlje štetnih ili lako zapaljivih gasova, pare i praštine treba po mogućnosti obavljati mehaničkim putem u zatvorenim uređajima. Treba nastojati da se takvi gasovi, pare i prašina odvode na neopasan način već sa samog mesta razvijanja. Takve prostorije moraju se i veštački provetrvati. Mesta na kojima se radnici zadržavaju pri radu treba tako odabrati da radnici po mogućnosti budu isključeni od štetnog uticaja gasova, pare i praštine. Ako ni to nije dovoljno, radnici pri tim radovima moraju imati i upotrebljavati ispravne zaštitne naprave i sredstva (za zaštitu pluća, glave, ruku itd.).

Prostorije sa visokim temperaturama moraju se, ukoliko to sam pogon dozvoljava, dobro provetrvati.

### Član 32.

Pristup u prostorije, rezervoare, kanale, jame i sl. u kojima postoji mogućnost razvijanja otrovnih i opijajućih gasova i pare, sme se vršiti samo pod nadzorom jednog lica koje se nalazi izvan ovih mesta i uz upotrebu mera sigurnosti (prethodno provetrvanje, dovođenje svežeg vazduha, upotreba zaštite za pluća, privezivanje itd. ).

Odmaranje, spavanje ili uzimanje hrane na tako opasnim mestima je zabranjeno. Takva mesta moraju se označiti vidljivim natpisom.

## Rad sa lako zapaljivim i eksplozivnim materijama

### Član 33.

Zabranjeno je pušenje, kao i svaki pristup sa otvorenim plamenom i upaljenim predmetima u prostorije u kojima se nalaze lako zapaljivi predmeti, kao na primer drvena strugotina, papir, seno, slama i sl. Ovu zabranu treba pismeno istaknuti.

U prostorijama u kojima se obrađuju ili smeštaju lako zapaljivi predmeti (kao npr. celuloid i sl.) ne sme se ložiti ni osvetljavati sa otvorenim plamenom, a niti zagrevavati sa pećima i drugim napravama sa plamenom i žarenjem. Pušenje u ovakvim prostorijama je zabranjeno. Ovu zabranu treba vidno istaći.

Lako zapaljivi predmeti kao benzin, benzol, nafta, špiritus, eter i sl. ne smeju se smeštati u glavne centralne magacine sa ostalim materijalom, već odvojeno u zasebne prostorije koje su odjeljene od radnih i stanbenih zgrada.

Način smeštaja lako zapaljivih i eksplozivnih materija regulisće se posebnim pravilnikom.

Radna mesta gde se radi sa vrlo opasnim zapaljivim i eksplozivnim predmetima treba da su podeljena na čelije sa pregradama od armiranog betona, kako bi se eventualna nesreća svela na što manju meru.

### **Član 34.**

Za prostorije u kojima se smeštaju materije koje već kod obične temperature razvijaju zapaljive ili eksplozivne pare, gasove ili prašinu u opasnoj količini, kao i za susedne prostorije koje su sa navedenim u povremenoj vezi, npr. pomoću vrata, prozora, otvora za kajiševe, kanale itd. važe ovi propisi:

- 1) električne instalacije moraju odgovarati propisima koji se odnose na prostorije u kojima postoji opasnost eksplozije;
- 2) vrata, prozori i podovi moraju biti od nesagorivog materijala;
- 3) unutrašnjost ovakvih prostorija sme se osvetljavati isključivo pomoću električnih sijalica. Ovakve sijalice za osvetljenje moraju biti zaštićene zaštitnim staklom i mrežom koja onemogućava dodir gasova sa izvorom svetlosti za slučaj da se sijalica razbije. Prekidači sijalica moraju se nalaziti izvan ovih prostorija. Ako se ove prostorije osvetljavaju spolja sa otvorenim svetiljkama, prozori kroz koje ulazi svetlo moraju biti uzidani odnosno hermetički zatvoreni;
- 4) ako ovakvo osvetljenje nije moguće sprovesti ili ako se postojeće osvetljenje pokvari, pristup u ovakve prostorije dozvoljen je samo sa sigurnosnim svetiljkama. Sa drugim svetiljkama ili sa otvorenim plamenom pristup je strogo zabranjen;
- 5) ovakve prostorije zabranjeno je zagrevavati pećima i drugim napravama sa plamenom i žarenjem;
- 6) zabranjeno je u takvim prostorijama upotrebljavati mašine i alate koji svojom upotrebotom mogu proizvesti iskru. Pristup u ovakve prostorije zabranjen je takođe u obuci potkovanoj eksperima ili sličnim železnim predmetima koji mogu proizvesti iskru;
- 7) pušenje u ovakvim prostorijama je strogo zabranjeno.

Sve navedene zabrane treba na ulazu u ovakve prostorije istaknuti sa vidnim natpisom.

### **Član 35.**

Pri radovima sa lako zapaljivim tečnostima i materijama, kao npr. sa benzinom, benzolom, eterom kao i pri radovima na punjenju i čišćenju posuda sa tim tečnostima kao i ostalim radovima sa istima, strogo je zabranjeno pušenje i upotreba otvorenog plamena i užarenih predmeta. Alat ili uređaj koji bi mogao proizvesti iskru ne sme se pri tim radovima upotrebljavati.

Da bi se sprečio požar kod punjenja i prerade etera, benzina, sumpornog ugljenika, acetona i sl., sve mašine, aparati, posude i cevi, kao i bačve za prenos, moraju biti uzemljeni kako bi se sprečilo njihovo eventualno opasno punjenje elektricitetom.

### **Član 36.**

Gasne cevi u pogledu propustljivosti ne smeju se ispitivati sa otvorenim plamenom. U tu svrhu ima se upotrebiti rastvor sapuna i vode (sapunica). Kod tog posla sušenje je zabranjeno.

Osvetljavanje unutrašnjosti kotlova, balona, bačvi, kanala itd. u kojima može biti lako zapaljivih i eksplozivnih gasova, može se vršiti jedino sa električnim svetiljkama koje odgovaraju sigurnosnim propisima za tu svrhu.

### **Član 37.**

Ako se na posudama (bačvama, rezervoarima i sl.) koje su sadržale lako zapaljive tečnosti, eksplozivne gasove i kiseline, vrše radovi sa vatrom ili radovi kod kojih nastaje usijavanje odnosno iskre, te posude treba prethodno dobro isprati i potpuno napuniti vodom, vodenom parom, dušikom (azotom) ili ugljenikovim dioksidom i t.sl. Ovakvi radovi smeju se poveriti samo iskusnim i stručnim osobama koje su tačno upoznate sa svim opasnostima toga rada. Ako se posude, na kojima se preduzimaju takvi radovi sa plamenom, ne mogu za vreme rada držati ispunjene vodom, vodenom parom, dušikom (azotom) ili ugljenikovim dioksidom i sl., takvi se radovi sa plamenom ne smeju preuzimati.

### **Član 38.**

Zabranjeno je u radnim prostorijama svako gomilanje materijala i otpadaka koji su lako zapaljivi ili se sami mogu zapaliti. Za njihov privremeni smeštaj treba upotrebiti posudu od nesagorivog materijala sa hermetičkim poklopcom. Na svakoj posudi treba označiti šta sadrži. Ove posude ne smeju se smeštati u prostorije gde ima zapaljivih materija.

### **Član 39.**

Na radovima, kod kojih usled prirode posla postoji opasnost da se zapale odela uposlenog osoblja, ne smeju se upotrebljavati odela koja su masna od ulja, masti ili imaju na sebi lako zapaljivog materijala.

## **Rad sa otrovnim i jetkim materijama**

### **Član 40.**

Lako zapaljive, eksplozivne, otrovne i jetke materije mogu se držati samo u podesnim posudama na sigurnim mestima, zatvorene ključem i pod nadzorom. Ovakve materije smeju se izdavati samo licima koja su upoznata s opasnošću koja preti od tih materija, a u količinama koje su neophodno potrebne za redovno obavljanje posla.

Prolivene ili razasute količine ovih materija moraju se odmah sa potrebnom pažnjom otstraniti.

Za otrovne i jetke materije moraju se upotrebiti posude takvog oblika i izgleda koje onemogućuju da se ove posude u bilo kome slučaju zamene sa posudama u kojima se drži pitka voda. Na svim posudama treba i natpisom označiti njihovu sadržinu sa oznakom otrova.

### **Član 41.**

Za pretakanje jetkih kiselina i lužina iz balona, buradi i sl. moraju se upotrebiti naprave koje sprečavaju prskanje i prolivanje istih (npr. naprava za pretakanje - ljljačka, dizalo za balone i sl.).

Zabranjeno je ustima isisavati vazduh iz creva ili cevi radi pretakanja kiselina i lužina.

## **Ostale odredbe**

### **Član 42.**

Zatvorene šuplje posude, kao npr. mašinski delovi, bačve, cevi, rezervoari, plovci i sl. smeju se obrađivati plamenom, lampom za lemljenje itd. ili u vatri zagrejati tek onda kad su preduzete sve mere da u unutrašnjosti tih šupljih tela ne može nastati pritisak koji bi doveo do rasprsnuća.

### **Član 43.**

Ispitivanje rezervoara i drugih sudova u pogledu propustljivosti, gde je to moguće, treba vršiti hladnim pritiskom (vodom). Ako se preduzimaju ovakva ispitivanja upotrebom vazduha, pare ili gasova, kao npr. dušika (azota), ugljenikovog dioksida, moraju se već prema elastičnim svojstvima upotrebljenog gasa preuzeti posebne zaštitne mere.

### **Član 44.**

Na mašinama i ostalim pogonskim uređajima niko ne sme ma šta raditi, ako nije stručan i sposobljen za rad na njima.

#### **Član 45.**

Ostavljanje i vešanje odela u neposrednoj blizini mašina, transmisija i električnih instalacija strogo je zabranjeno. Za tu svrhu moraju biti uređene posebne prostorije ili mesta.

#### **Član 46.**

Lica koja su zaposlena kod mašina, transmisija i ostalih pogonskih uređaja, moraju nositi uz telo pritegnuto odelo.

U blizini pokretnih delova mašina i pogonskih uređaja zaposlena lica, ako imaju dugu kosu odnosno pletenice, moraju iste omotati. Isto tako ne smeju se nositi široka odela, vrpce, pojasi, šalovi, prstenje i sl. Rukavi ako se zavrću imaju se zavrnuti sa unutrašnje strane.

#### **Član 47.**

Ekseri koji strče, obruči ili žica na sanducima, bačvama, daskama, balvanima i sl. moraju se odmah izvaditi (otstraniti), zavrnuti ili zakucati tako da postanu bezopasni.

#### **Član 48.**

Zabranjeno je za vreme rada u preduzeću unositi i uživati alkoholna pića. Licima u pijanom stanju ne sme se dozvoliti pristup u radionice i na radna mesta.

#### **Član 49.**

U preduzećima u kojima je potrebna naročita opreznost zbog mogućnosti oboljenja od profesionalnih bolesti, zaposlena lica ne smeju za vreme rada u radnim prostorijama jesti, pušiti i žvakati duvan. Sem toga, moraju posvetiti pažnju savršenoj čistoći. Pre jela i pića, kao i odmah posle napuštanja radnog mesta, moraju se temeljno oprati. Potrebna sredstva za tu svrhu preduzeće je dužno da stavi radnicima na raspoloženje.

## **II RADILIŠTA**

### Dvorišta

#### **Član 50.**

Dvorišta preduzeća moraju se održavati u redu i čistoći. Otpaci (smeće) moraju se sakupljati u za to određene zatvorene posude ili propisno sazidane komore. Otpaci se moraju povremeno odvoziti na mesta koja su za to određena ili u odgovarajućim pećima spaljivati.

#### **Član 51.**

Za oticanje vode (kišnice) dvorišta preduzeća moraju imati potrebne kanale i slivnike. Ovakvi kanali ne treba da ometaju slobodno kretanje u dvorištu.

#### **Član 52.**

Stalni putevi za pešački saobraćaj po dvorištu preduzeća moraju biti tako izvedeni da ne zadržavaju vodu ili ne stvaraju blato.

### Radne prostorije

#### **Član 53.**

Radne prostorije moraju se nalaziti iznad površine okolnog zemljišta. One moraju biti sagrađene u smislu savremenih građevinskih propisa, a na način da ne ugrožavaju život i zdravlje zaposlenih lica i okolnog stanovništva.

## **Član 54.**

Zabranjeno je za radne prostorije upotrebljavati građevine koje po svojoj konstrukciji i stanju ne odgovaraju namenjenoj svrsi, koje su vlažne, slabo ventilirane ili izložene vremenskim nepogodama ili nepristupačne dovoljnoj dnevnoj svetlosti.

## **Član 55.**

U slučaju da se neki radovi zbog same prirode posla vrše na otvorenom prostoru, treba u blizini radnih mesta podići prostoriju u kojoj će se radnici moći skloniti u slučaju vremenskih nepogoda, a zimi povremeno i zagrevavati. Ako se radovi obavljaju u prostorijama koje se ne mogu ili ne smeju zagrevavati ili ako se rad obavlja u prostorijama gde je temperatura veštački snižena, radnicima mora biti pružena mogućnost da se povremeno greju u naročito predviđenim zagrejanim prostorijama.

Zabranjeno je radne prostorije upotrebljavati za spavanje i stanovanje.

## **Član 56.**

Veličina radnih prostorija zavisi od vrste rada koji se u njima obavlja, ali u svakom slučaju mora biti takva da na svako zaposleno lice u njima dolazi najmanje  $10\text{ m}^3$  slobodnog prostora. Svako zaposleno lice mora imati najmanje  $2\text{m}^2$  slobodne površine poda radne prostorije. Visina radnih prostorija mora iznositi najmanje 3 m.

Pod slobodnim prostorom i slobodnom površinom poda podrazumeva se onaj prostor odnosno površina poda koja nije zauzeta mašinama, pogonskim uređajima, materijalom i sl.

Navedena najmanja dozvoljena visina radnih prostorija, slobodan prostor i slobodna površina poda koja dolazi na pojedino zaposleno lice važi jedino za one radne prostorije u kojima se obavljaju radovi pod potpuno normalnim higijenskim uslovima, tj. ako se u radnim prostorijama ne razvija velika vrućina, škodljive pare, gasovi, prašina i sl.

## **Član 57.**

Kod postojećih radnih prostorija može se dozvoliti da visina bude 2,80 m ako to priroda posla i higijenski uslovi rada dozvoljavaju, tj. ako se u takvim radnim prostorijama ne razvija velika vrućina, škodljive pare, gasovi, prašina i sl.

U već postojećim radnim prostorijama čija je visina manja od 3 m svako zaposleno lice mora imati najmanje  $12\text{ m}^3$  slobodnog prostora.

## **Član 58.**

U radnim prostorijama u kojima se razvijaju štetni gasovi, isparavanja, velika vrućina, prašina i sl. visina, slobodan prostor i slobodna površina poda, koja dolazi na pojedino zaposleno lice u takvim prostorijama, povećaće se shodno propisima posebnih pravilnika koji važe za odnosne vrste radova.

## **Član 59.**

U svakoj radnoj prostoriji mora biti istaknut natpis sa podacima o visini, slobodnoj površini poda i slobodnom prostoru radne prostorije i o najvećem broju lica koji se u dotičnoj radnoj prostoriji smeju zaposliti.

## **Podovi**

## **Član 60.**

Podovi radnih prostorija moraju biti čvrsti i ravni i od takvog materijala da se mogu lako čistiti i prati, a ujedno da ne stvaraju prašinu.

U radnim prostorijama gde se po prirodi samog posla razliva voda, podovi moraju biti izvedeni od nepropustivog materijala i sa blagim nagibom prema otvorima odvodnih kanala. Otvori kanala moraju biti snabdeveni sifonima koji su pristupačni i lako se čiste.

Podovi radnih prostorija treba da su od materijala koji slabo sprovode toplotu. Ukoliko to zbog same prirode posla nije moguće, svako stalno radno mesto mora biti snabdeveno podlogom od materijala koji slabo sprovodi toplotu (drvo i sl.).

Ukoliko se u radnim prostorijama lože peći, drveni podovi oko istih u krugu od 80 sm moraju biti osigurani protiv požara.

## Zidovi i tavanice (stropovi)

### Član 61.

Zidovi i tavanice (stropovi) radnih prostorija moraju biti glatki, a izvedeni od materijala sposobnog za krečenje, bojadisanje ili pranje.

Zidovi radnih prostorija ne smeju propuštati vlagu, i moraju biti takve konstrukcije da izoliraju radne prostorije od naglih uticaja spoljnih temperatura.

Zidovi i tavanice (stropovi), kao i podovi radnih prostorija, ne smeju propuštati prašinu, dim, gasove i pare.

U radnim prostorijama u kojima se isparavaju otrovne materije (živa, olovo, arsenik, anilin itd.) ili se stvara prašina tih materija, zidovi, tavanice (stropovi) i podovi moraju biti od materijala koji se lako pere.

### Član 62.

Tavanice (stropovi) radnih prostorija u kojima se razvija mnogo pare moraju biti izvedeni od materijala koji sprečava kondenzovanje pare.

### Član 63.

Zidovi i tavanice (stropovi) radnih prostorija moraju biti izvedeni u svetlim bojama. Izuzetak čine radionice u kojima sunčana svetlost štetno deluje na sirovinu ili gotov proizvod.

## Krovovi

### Član 64.

Krovovi radnih prostorija u kojima nema tavanica (stropova) moraju biti tako sagrađeni da štite od vremenskih nepogoda, prekomerne topote i hladnoće.

Ukoliko bi u prostoriji moglo doći do eksplozije krov treba predvideti sa lakšim pokrivačem.

## Prozori

### Član 65.

Radne prostorije moraju biti snabdevene dovoljnim brojem prozora čija površina zavisi od vrste rada koji se u njima obavlja, ali u svakom slučaju treba da iznosi najmanje 1/8 površine poda pojedine radne prostorije. Prozori (svetlarnici, krovni prozori i sl.) na radnim prostorijama treba da su tako raspodeljeni da radna prostorija bude po mogućnosti jednolikosvetljena dnevnom svetlošću u njenim raznim delovima.

Prozori radnih prostorija moraju biti tako podešeni da se mogu po potrebi otvarati. Kod ugrađenih industrijskih prozora pojedini delovi istih moraju se izgraditi tako da se mogu otvarati. Svi prozori (svetlarnici, krovni prozori i sl.) moraju biti tako podešeni da lice koje ih otvara ili zatvara stoji na podu radne prostorije.

Prozori radnih prostorija treba po mogućnosti da budu tako smešteni kako bi se izbeglo padanje direktnih sunčanih zrakova na radna mesta.

Svi prozori moraju po svojoj konstrukciji biti tako podešeni da se lako čiste.

### Član 66.

U slučaju nedovoljnih izlaza mogu se pojedini prozori u radnim prostorijama tako podesiti da u slučaju opasnosti mogu poslužiti kao izlazi.

## Vrata

### Član 67.

Sva unutrašnja vrata radnih prostorija imaju se otvarati u pravcu najbližeg izlaza. Sva spoljna vrata moraju se otvarati u pravcu izlaza. Vrata koja se otvaraju prema stepenicama moraju biti tako izvedena i postavljena da ne ometaju slobodan pristup stepenicama.

### Član 68.

Kod prizemnih zgrada raspored i broj izlaza mora biti takav da najveće odstojanje najkraćim putem od svakog radnog mesta do najbližeg izlaza bude najviše 25 m. Jako razvučene (duge) prizemne radne prostorije, koje nemaju podesnih prozora za iskakanje, moraju imati dovoljan broj izlaza u slučaju opasnosti.

Kod višespratnih zgrada raspored i broj izlaza mora biti takav da najveće odstojanje svakog radnog mesta do najbližeg izlaza u stepenište bude najviše 25 m. Radi toga višespratne zgrade koje su dugačke preko 30 m moraju imati bar dva stepeništa, koja su jedno od drugog dovoljno udaljena, i koja moraju imati izlaz u slobodan prostor.

Zgrade koje su i kraće od 30 m, a više su od 3 sprata i služe kao radilišta moraju imati bar dva stepeništa, koja su dovoljno udaljena jedna od drugih, a koja vode u slobodan prostor. Jedno od ovih stepeništa služiće samo kao izlaz u slučaju opasnosti.

### Član 69.

Pokretna i viseća vrata smeju se postavljati samo ako postoje u istoj radnoj prostoriji bar još jedna vrata koja se otvaraju u pravcu izlaza.

### Član 70.

Sva vrata koja zatvaraju radne prostorije u kojima postoji naročita opasnost od požara ili eksplozije moraju biti izrađena od nesagorivog materijala.

### Član 71.

Stepeništa, potstepeništa, hodnici i prolazi ne smeju se upotrebljavati kao radne prostorije i skladišta materijala.

Stepenišni bunari (stepenišni međuprostori) i prostori za kretanje dizalica (lifta) moraju se hermetički zatvarati kako se kroz njih ne bi stvarala promaja štetna po rad u prostorijama, a naročito opasna u slučaju požara.

Kod dizalica u zgradama uredaj mora biti tako izведен da se dizalica može staviti u pokret samo kad su sva vrata, koja služe za ulaz u dizalicu, dobro zatvorena.

Svi otvori u međuspratnim konstrukcijama koji služe za rad (vertikalni transport i sl.) moraju se lako zatvarati radi sprečavanja promaje pri požaru.

### Član 72.

Hodnici i prolazi moraju biti lako pristupačni. Glavni hodnici i prolazi treba da su najmanje 1,50 m, a sporedni hodnici i prolazi najmanje 1 m široki.

## Radionice pod zemljom i na tavanima

### Član 73.

Izuzetno je dozvoljeno upotrebljavati radne prostorije koje leže ispod površine zemlje, ako imaju dovoljan broj izlaza, dovoljno dnevne svetlosti, ako su zaštićene od podzemne vlage i ako nisu izložene opasnosti od poplava. Tavanice (stropovi) ovakvih prostorija treba da se nalaze najmanje 0,60 m iznad zemlje, a pod ne dublje od 2,20 m ispod površine okolnog zemljišta.

### Član 74.

Tavanske prostorije mogu se upotrebiti kao radne prostorije, i to za rade manjeg obima, ako se ne radi sa materijalom od koga postoji opasnost požara, i ako su krovovi izvedeni tako da štite zaposlene od prejake sunčane toplote i hladnoće.

### **Član 75.**

Tavanske i podrumske radne prostorije moraju odgovarati svim ostalim propisima koji se odnose na radne prostorije.

## **III HIGIJENA RADA**

### **Čistoća radnih prostorija**

#### **Član 76.**

Sve radne prostorije kao i radna mesta moraju se održavati u čistoći.

Najmanje jedanput nedeljno moraju se sve radionice temeljno očistiti. Podovi radionica moraju se čistiti svakodnevno i to po pravilu po završetku rada. Ako se čišćenje mora vršiti za vreme samog rada, čišćenje će se obavljati na takav način da se ne diže prašina.

Zidovi i tavanice (stropovi) radnih prostorija moraju se redovno čistiti, a krečiti najmanje jedanput godišnje.

Voda upotrebljena za prskanje ili pranje radionica ne sme biti štetna po zdravlje.

#### **Član 77.**

U svim radionicama kao i sporednim prostorijama moraju se postaviti pljuvaonice od materijala koji se može lako prati. Pljuvaonice moraju biti ispunjene vodom. Broj pljuvaonica u pojedinim radnim prostorijama odrediće se prema veličini prostorije i broju radnika koji rade u njima, računajući najmanje 1 pljuvaonicu na 20 radnika. Pljuvaonice moraju biti postavljene na lako pristupačnim mestima, a moraju se svakodnevno prati.

Naročito se preporučuje postavljanje pljuvaonica sa poklopцима koje se otvaraju pritiskom noge ili pljuvaonice pričvršćene na zidu u visini od 1 m iznad poda i to sa vodenim ispiranjem.

### **Osvetljenje radnih prostorija**

#### **Član 78.**

Sve radne prostorije i radna mesta moraju biti u dovoljnoj meri osvetljeni dnevnom svetlošću. Gde nije moguće zbog tehničkih razloga dovesti dnevnu svetlost u dovoljnoj meri, prostorije i radna mesta moraju biti veštački osvetljena. Sva radna mesta i radne prostorije, kao i sve ostale prostorije preduzeća moraju biti noću dovoljno osvetljeni.

U mestima gde postoji električno osvetljenje i ako postoji mogućnost priključka, električno osvetljenje se mora uvesti u sve radne prostorije.

Prozori, osvetljavajući otvori, kao i prozirni delovi osvetljavajućih naprava, moraju se održavati u čistom i ispravnom stanju. Prozori i osvetljavajući otvori kroz koje prodire direktni sunčevi zraci moraju biti snabdeveni napravama koje sprečavaju blještanje svetlosti i padanje direktnih sunčanih zrakova na radna mesta.

Zidovi i tavanice (stropovi) radnih prostorija moraju imati takvu boju i površinu da upiju što manje svetla.

Kod veštačkog osvetljenja izvor svetlosti ne sme da proizvodi blještanje.

Zabranjeno je za osvetljavanje upotrebljavati svetiljke sa gorivim tečnostima koje se isparavaju kod temperature ispod 350S radi opasnosti eksplozije.

Plamen svetiljaka za veštačko osvetljenje mora biti udaljen od nameštaja i zapaljivih predmeta najmanje 1 m vertikalno i 0,30 m horizontalno.

U radnim prostorijama moraju postojati pripremljene svetiljke za rezervno osvetljenje u slučaju zastoja centralnog osvetljenja. Rezervnim osvetljenjem treba naročito snabdati sve izlaze, hodnike i stepenice preduzeća.

Svi gasovi, tečnosti i čvrsta tela (karbid i sl.), koji se upotrebljavaju za osvetljenje, moraju biti zatvoreni u metalne rezervoare odnosno sudove. Veće količine ovih sredstava smeštaće se u zasebnim prostorijama.

Kod svih mesta, koja pretstavljaju naročitu opasnost pada zaposlenih lica, kao kod otvora u podu i za pristup podzemnim magacinima, otvora za pristup galerijama, stepenicama, kod jama, kanala itd. istaknuće se signalne lampe odnosno fenjeri.

## Temperatura i vlažnost vazduha radnih prostorija

### Član 79.

Radne prostorije moraju biti zimi zagrejane. U radnim prostorijama u kojima radnici obavljaju lakše fizičke poslove temperatura se ima kretati od 18 do 20°C a za ostale teže radove od 10 do 18°C. Pri tome treba uzeti u obzir vlažnost i kretanje vazduha i intenzitet telesnog rada.

Pri rashlađivanju prostorija leti, unutrašnja temperatura može biti i viša a podešavaće se u zavisnosti od spoljne temperature.

Temperatura u prostorijama treba da je što više ujednačena kako po slojevima tako i po visini.

Temperaturu treba meriti u sredini radne prostorije.

Naprave za zagrevanje radnih prostorija treba da su takve da ne pretstavljaju opasnost od požara niti da kvare vazduh.

Upotreba mangala i otvorenih peći u radnim prostorijama nije dozvoljena.

Radovi kod kojih se po prirodi posla razvija visoka temperatura moraju se obavljati u prostorijama koje su odeljene od ostalih radnih prostorija.

Radne prostorije u kojima se rukuje eksplozivnim materijalom smeju se grejati samo na takav način, da opasnost od požara ili eksplozije bude potpuno isključena.

Radne prostorije moraju biti obezbeđene od prekomernog zračenja (radiacije) toplove aparata za osvetljenje, ognjišta i drugih izvora toplove.

Vazduh radnih prostorija mora biti umereno vlažan i treba da se kreće od 30 do 80% relativne vlažnosti, što sve zavisi od temperature i kretanja vazduha.

## Ventilacija

### Član 80.

U svakoj radnoj prostoriji vazduh mora biti čist. Gde god je to moguće upotrebije se prirodna ventilacija pomoću prozora, vrata, otvora na krovu, tavanici (stropu) i zidovima, dimnjaka i sl. Provetravanje se mora vršiti i izvan radnog vremena, a u toplim letnjim mesecima i noću.

Provetravanje treba da je tako izvedeno da obuhvata sve delove prostorije u kojoj se nalaze radna mesta odnosno borave radnici. Provetravanjem prostorija ne sme se oko radnika stvarati promaja koja bi bila štetna po zdravlje.

Ako prirodna ventilacija nije dovoljna, mora se izvesti veštačka ventilacija.

Veštačka ventilacija mora biti izvedena po principima savremene tehnike, vodeći računa o specijalnim uslovima rada u pojedinim granama privrednih delatnosti.

Veštačka ventilacija treba da je tako izvedena da se vazduh može šest puta obnoviti na čas.

Vazduh koji se dovodi u radne prostorije mora biti svež i čist. U slučaju da u radnu prostoriju nije moguće dovesti sveži i čisti vazduh moraju se postaviti podesni filteri za prečišćavanje vazduha.

### **Član 81.**

Svako razvijanje dimova, para, nadražujućih, zagušljivih ili otrovnih gasova u radnim prostorijama mora se spričiti odvođenjem istih neposredno sa mesta razvijanja. U radnim prostorijama gde se ne može sasvim spričiti razvijanje dimova, para, nadražujućih, zagušljivih ili otrovnih gasova treba naročito pojačati ventilaciju.

### **Član 82.**

Radovi pri kojima se razvijaju velike količine vodene pare mogu se vršiti samo u prostorijama snabdevenim naročitim uređajima za spričavanje stvaranja magle i kondenzacije pare na tavanicama (stropovima) i zidovima radnih prostorija (uređaji za otstranjivanje magle).

### **Član 83.**

U slučaju da priroda posla zahteva vlaženje vazduha radnih prostorija, isto će se vršiti pomoću naročitih naprava za vlaženje vazduha. Za kontrolu vlažnosti radnih prostorija u kojima se vrši vlaženje, postavljaće se naročiti aparati za merenje vlažnosti vazduha. Voda upotrebljena za vlaženje radnih prostorija ne sme biti štetna po zdravlje.

### **Član 84.**

Svako stvaranje prašina u radnim prostorijama mora se spričiti. Prašina se mora odvoditi neposredno sa mesta gde nastaje i to pomoću naročitih uređaja (ekshaustorima).

Ukoliko se prašina, koja se prilikom pojedinih radova razvija, ne može odvoditi radi same prirode posla, moraju se ovakvi radovi obavljati mehaničkim putem u potpuno zatvorenim prostorijama odnosno uređajima.

## **Buka i vibracije**

### **Član 85.**

Buka i vibracije u radnim prostorijama moraju se svesti na najmanju moguću meru da bi se spričila oboljenja uposlenih radnika.

Odeljenja ili pojedine mašine kod kojih se razvija naročito velika buka, treba da su odvojeni od ostalih radnih prostorija.

Radnicima, kji su naročito izloženi velikoj buci, treba staviti na raspoloženje potrebna sredstva za zaštitu sluha.

## **Rad sa otrovnim i zaraznim materijama**

### **Član 86.**

Otrovne materije moraju se smeštati i čuvati u za tu svrhu određenim prostorijama. Pristup u ovakve prostorije imaju samo lica kojima je povereno rukovanje otrovnim materijama.

Svi radovi s otrovnim materijama, kao što su raspakivanje, mlevenje, mešanje, vaganje, presipavanje i pakovanje, moraju se vršiti u posebno za tu svrhu određenim prostorijama. Tavanice (stropovi), podovi i zidovi ovakvih prostorija moraju biti od materijala koji na sebi ne zadržava prašinu i koji se može lako prati. Rukovanje otrovnim materijama biće regulisano specijalnim pravilnicima.

### **Član 87.**

Materijal koji je opisan za prenošenje zaraze mora se pre obrade (usklađištanje, sortiranje i prerađivanje) prethodno raskužiti. Način rada sa ovakvim materijalom biće regulisan posebnim pravilnikom.

## **Zaštita tela pri radu**

## **Član 88.**

Licima, koja svoj rad, s obzirom na prirodu posla, obavljaju sedeći, moraju se staviti na raspoloženje podesna higijenska sedišta sa naslonima za krsta i noge.

## **Član 89.**

Kod svih radova kod kojih su u opasnosti oči i lice zaposlenog osoblja (i to usled jake svetlosti, zagrejavanja, isparavanja i prskanja jetkih tečnosti, prašine, varnica i kod svih radova kod kojih su u opasnosti oči radi letećih delova materijala koji se obrađuje), moraju se zaposlenim licima dati na raspoloženje zaštitne naočare, štitnici za oči i lice ili sl. Sredstva za zaštitu očiju i lica moraju biti laka i udobna za nošenje i od podesnog materijala. Ista ne smeju znatno smanjivati polje vida niti smeju prouzrokovati znojenje. Kod zaštitnih naočara sa staklom staklo mora biti osigurano protiv prskanja. Ako se radovi kod kojih postoji opasnost za oči obavljaju u neposrednoj blizini drugih stalnih radnih mesta, takva se radna mesta moraju ograditi podesnim ogradama.

## **Član 90.**

Zaposlenim licima kojima su za vreme rada u opasnosti organi za disanje moraju se staviti na raspoloženje sredstva za zaštitu organa za disanje (respiratori, maske, izolacioni aparati). Sredstva za zaštitu organa za disanje, koja se stavljuju na raspoloženje zaposlenim licima moraju biti ispitana i povremeno kontrolisana, kao i odgovarati namenjenoj svrsi.

Svaka ovakva naprava mora odgovarati i mora se podesiti prema nosiocu. Iste moraju biti zasebno i na odgovarajućem mestu čuvane, stalno održavane u ispravnom i čistom stanju, a prema potrebi moraju se i dezinfikovati.

## **Član 91.**

Zaposlenim licima kojima su za vreme rada u opasnosti ruke ili noge moraju se staviti na raspoloženje zaštitna sredstva za zaštitu ruku ili nogu (npr. zaštitne rukavice, pregače, zaštitna obuća, zaštitna dokolenice, zaštitna zapešća i sl.).

Sredstva za zaštitu ruku i nogu moraju biti podesna da zaštite odnosne delove tela od opasnosti posla koji zaposlena lica obavljaju. Ona moraju biti savremena i održavana stalno u ispravnom stanju.

Kod radova koji se obavljaju u vodi ili vlazi mora se zaposlenim licima staviti na raspoloženje nepromočiva obuća, a po potrebi i nepromočiva odeća.

## **Član 92.**

Zaposlenim licima, kojima je za vreme rada u opasnosti glava (teme, kosa, koža, uši), moraju se staviti na raspoloženje podesna zaštitna sredstva (kacige, štitovi, kapuljače, marame i sl.).

## **Radna odeća i obuća**

### **Član 93.**

Zapolsenim licima, koja pri radu troše odela više nego obično, preduzeće će davati besplatno odgovarajuća radna odela. Koja će zaposlena lica dobiti radna odela i koliko odrediće se posebnim propisima.

Zaposlenim licima, koja su izložena naročito štetnim uticajima rada, mora se staviti na raspoloženje naročita zaštitna odeća i obuća (azbestna ili impregnirana odeća, kožne ili gumene pregače, gumene čizme, zaštitne rukavice i sl.).

Zaposlenim licima, koja svoj rad obavljaju na otvorenom prostoru i izložena su vremenskim nepogodama, moraju se staviti na raspoloženje radna odela ili kišne kabанице od nepromočivog materijala.

Zaštitna radna odela treba stalno održavati u ispravnom stanju, a prema potrebi čistiti, prati i dezinfikovati.

Zaštitna radna odela moraju biti takva, da po mogućnosti ne umanjuju radnu sposobnost radnika koji u njima radi.

## **Garderobe**

### **Član 94.**

Svim zaposlenim licima moraju se staviti na raspoloženje garderobni ormančići za smeštaj odela. Onim zaposlenim licima koja rade na otvorenom prostoru moraju se staviti na raspoloženje u prostorijama koje služe kao skloništa od vremenskih nepogoda, ili u zasebnim prostorijama, vešalice za smeštaj odela.

Zaposlenim licima, koja rade na prljavim radovima ili sa materijama štetnim po zdravlje, moraju se staviti na raspoloženje dvostruki garderobni ormančići, i to jedan za smeštaj građanskog, a drugi za smeštaj radnog odela. Garderobni ormančići moraju biti snabdeveni ključem.

Garderobni ormančići moraju biti najmanje 1,5 m visoki, 0,35 m duboki i 0,35 m široki. Dvostruki garderobni ormančići moraju biti najmanje 0,70 m široki, a imaće vertikalnu pregradu kako ne bi građansko odelo dolazilo u dodir sa radnim odelom.

U radnim prostorijama sa normalnim higijenskim uslovima rada mogu se garderobni ormančići postavljati i po pojedinim radnim prostorijama na podesnom mestu, koja ne smeju biti u blizini mašina radilica.

U preduzećima gde nisu normalni higijenski uslovi rada (visoka ili niska temperatura, vlaga, prašina, dim, otrovne materije i sl.) garderobe se moraju urediti u zasebnim prostorijama, a u većim preduzećima garderobe će se urediti zasebno za pojedina odeljenja.

Garderobni ormančići moraju biti na nogarima visokim najmanje 16 sm radi mogućnosti čišćenja i na podesnim mestima moraju imati otvore za ventilaciju.

Garderobe treba da su po mogućnosti u blizini umivaonica i kupatila.

Za zaposlena lica koja na rad dolaze sa bicikloma moraju se u dvorištu ili na kojem drugom mestu postaviti odgovarajući stalci za njihov smeštaj. Ovakva mesta za smeštaj bicikla moraju biti pokrivena.

U preduzećima u kojima su zaposlena lica po prirodi samog posla izložena vlazi mora se urediti posebna prostorija za sušenje odela i obuće.

## Trpezarije

### Član 95.

Zabranjeno je zaposlenim licima hraniti se u radnim prostorijama. Uzimanje manjih obroka hrane (doručak) može se u radnim prostorijama izuzetno dozvoliti, ako se u istima ne radi sa otrovnim ili zaraznim materijama, ako se ne razvijaju štetna isparenja i ako su svi ostali higijenski uslovi zadovoljavajući.

U preduzećima gde zaposlena lica s obzirom na radno vreme odnosno radne odmore ručavaju ili večeravaju moraju se urediti naročite prostorije za trpezarije sa dovoljnim brojem stolova i stolica. Radnicima koji donose hranu sobom treba pružiti mogućnost da tu hranu podgreju. Trpezarije se zimi moraju zagrevavati.

## Umivaonice

### Član 96.

Zaposlenom osoblju moraju se staviti na raspoloženje umivaonice. Umivaonice moraju po pravilu biti izvan radnih prostorija. U većim preduzećima moraju se umivaonice nalaziti pri svakom većem radnom odeljenju.

Umivaonice se moraju postaviti u posebnim prostorijama i to odeljeno za muške i ženske.

Treba postaviti toliki broj slavina da se istovremeno može prati najmanje 1/5, a kod prljavih poslova 1/3 zaposlenog osoblja.

Umivaonici moraju biti od porculana, veštačkog kamena, emajliranog lima ili sličnog materijala. Pod, kao i zidovi umivaonica do visine 1,5 m, moraju biti obloženi materijalom koji ne propušta tečnost i koji se može lako prati. U dovoljno velikim prostorijama mogu se umivaonici smestiti zajedno sa garderobom. Svakom zaposlenom licu preduzeće je dužno staviti na raspoloženje potrebnu količinu sapuna i ubrus (ručnik). Za radove pri kojima se zaposlena lica prljaju materijama koje se ne mogu oprati hladnom vodom mora se zaposlenim licima staviti na raspoloženje topla voda, odnosno i posebna sredstva za čišćenje ruku.

Zimi prostorije za umivanje moraju biti zagrejane.

## Kupatila

### Član 97.

Zaposlenim licima koja se u toku rada jako znoje ili su naročito izložena uticaju prašine, škodljivih materija i uopšte gde su ova lica naročito izložena nečistoći, moraju se staviti na raspoloženje kupatila sa tuševima sa hladnom i topлом vodom, računajući jedan tuš za najviše 16 lica.

Pod i zidovi kupatila do visine 2 m moraju biti obloženi materijalom koji ne propušta tečnost i koji se lako pere. U kupatilu mora postojati prostor za presvlačenje, koji mora biti tako odeljen da odelo radnika ne bude naloženo prskanju vode.

Prostorije kupatila (i odeljenja za svlačenje) za vreme kupanja moraju biti zimi zagrevavane. Kupatila sa tuševima treba podići u zasebnim prostorijama sa odeljenim preprostором, koji će sprečavati nagle promene temperature.

## Voda za piće

### Član 98.

Svim zaposlenim licima mora se staviti na raspoloženje zdrava i pitka voda u dovoljnoj količini. U nedostatku zdrave i pitke vode mora se zaposlenim licima staviti na raspoloženje dezinfikovana voda ili prokuvana s osvežavajućim dodacima.

Ako u mestu preduzeća postoji vodovod sa pitkom vodom, preduzeće je dužno sprovesti vodu i staviti je radnicima na raspoloženje. Gde postoji vodovod moraju se postaviti higijenske slavine u unutrašnjost zgrade, na kojima zaposlena lica mogu piti vodu bez upotrebe posude, i to računajući jednu slavinu na 60 radnika. Slavina sa pitkom vodom ne sme biti udaljena više od 100 m od radnog mesta.

Gde nema vodovoda zaposlenim licima se mora staviti na raspoloženje zdrava i pitka voda u naročito za tu svrhu određenim sudovima. Sudovi moraju biti od materijala koji neće kvariti ukus vode, rđati, plesniviti itd. Ovakvi sudovi moraju biti zatvoreni ili sa poklopцима koju čuvaju vodu od zagađenja. Svaki radnik treba da ima svoju vlastitu čašu (lonče) za vodu.

## Nužnici

### Član 99.

Nužnike treba podizati odvojeno od zgrada u kojima se radi i stanuje, ukoliko nisu sa vodenim ispiranjem. U mestima u kojima postoji vodovod, nužnici moraju biti sa vodenim ispiranjem.

Nužnici sa vodenim ispiranjem urediće se i u preduzećima koja imaju sopstvenu vodovodnu mrežu.

Nužnici sa vodenim ispiranjem u blizini radnih prostorija moraju imati preprostor koji deli nužnike od radnih prostorija.

Kod nužnika sa vodenim ispiranjem moraju se preuzeti potrebne mere da se spriči smrzavanje vode odnosno da se obezbedi higijenska upotreba nužnika i za vreme mrazeva.

U preduzećima u kojima su zaposlena muška i ženska lica, nužnici će se odvojiti prema polu. Ova podela označiće se natpisima.

Broj nužnika odrediće se prema broju uposlenih lica, i to na približno 30 radnika odnosno na približno 20 radnica zaposlenih u preduzeću mora se podići po jedan nužnik. Uz nužnike za muške postaviće se na približno 30 lica još i po jedan pisoar od materijala koji ne propušta tečnost i koji se može lako prati. Iсти se moraju povremeno i dezinfikovati.

U preduzećima sa više od 50 radnika, a po mogućnosti i za manji broj radnika, treba da postoji uz nužnik i posebno odeljenje snabdeveno najnužnijim uređajem, potrošnim materijalom i vodom za održavanje lične higijene žena.

Podovi i zidovi nužnika do visine 1,20 m moraju biti od materijala koji ne propušta tečnost i koji se može lako prati i dezinfikovati. Svaki nužnik treba da ima vrata koja se sa unutrašnje strane zatvaraju.

Nužnici se moraju čistiti najmanje jedanput dnevno.

Nužnici moraju biti dovoljno osvetljeni i udešeni tako da lica koja su u njima ne budu izložena vremenskim nepogodama.

U svakom nužniku mora postojati mogućnost prirodne ventilacije.

Preporučuju se nužnici - čučavci sa vodenim ispiranjem.

Uz radne prostorije u kojima po prirodi posla vlada povišena temperatura nužnici se moraju takođe zagrevavati. Ako se nužnici nalaze izvan zgrada u kojima se nalaze radne prostorije sa povišenom temperaturom, pristup takvim nužnicima mora biti omogućen hodnicima, koji će radnike štititi od naglih promena temperature.

Preporučuje se da se uz nužnike postavljaju i umivaonici za pranje ruku posle upotrebe nužnika. Pranje ruku posle upotrebe nužnika obavezno je u preduzećima gde se prerađuju životne namirnice i lekovi.

Ako su nužnici u istoj zgradi sa radnim prostorijama, odvodna kanalizacija mora biti spojena sa spoljnjim vazduhom pomoću zasebnih cevi koje nadvisuju krov zgrade.

U mestima gde postoji kanalizacija nužnici će biti priključeni kanalizaciji.

Gde ne postoji mogućnost da se nužnici priključe kanalizaciji moraju se izraditi posebne nužničke jame. Nužničke jame moraju biti sasvim zatvorene, a njihovi zidovi ne smeju propuštati tečnost. Iste moraju biti na podesan način ventilirane.

Nužničke jame moraju se na vreme prazniti, i to tako da površina njihove sadržine ostane uvek oko pola metra ispod površine okolnog zemljišta.

## Otpaci i otpadne vode

### **Član 100.**

Svi otpaci moraju se svakodnevno iznositi iz radnih prostorija. Ako se radi o otpacima organskih materija podložnih truljenju, u radnim prostorijama gde nastaju takvi otpaci moraju postojati naročiti metalni sudovi sa poklopциma u kojima se isti sakupljaju. Ti metalni sudovi moraju se svakodnevno ispražnjavati i prati.

Otpaci organskih materija podložni truljenju mogu se privremeno ostaviti u za tu svrhu sazidane i potpuno pokrivenе i zatvorene komore, koje se nalaze napolju i dovoljno su udaljene od radnih prostorija. Otpaci organskih materija u ovakvим komorama moraju se redovno prazniti, a prema potrebi polivati odgovarajućim dezinfekcionim rastvorom.

### **Član 101.**

U radnim prostorijama u kojima se prerađuju organske materije podložne truljenju, podovi moraju biti od takvog materijala da ne propuštaju tečnosti. Zidovi ovakvih prostorija moraju biti premazani masnom bojom ili obloženi materijalom koji se može lako prati.

Podovi i zidovi ovakvih radnih prostorija moraju se svakodnevno prati, a po potrebi i dezinfikovati.

### **Član 102.**

Otpadne vode moraju se odvoditi neposredno u kanale čiji otvori moraju biti snabdeveni sifonima.

### **Član 103.**

Otpadne vode u času napuštanja preduzeća, kao i način odvođenja otpadaka (smeća) izvan područja preduzeća ima odgovarati i vršiće se prema za tu svrhu donetim propisima.

## Prva pomoć u nesreći

### **Član 104.**

Kod ovih radova bez obzira na broj zaposlenih lica mora postojati ormančić sa potrebnim sanitetskim sredstvima za pružanje prve pomoći u nesreći.

U većim preduzećima sa više odvojenih odeljenja i kod radova koji se obavljaju na raznim međusobno udaljenim mestima, svako radno odeljenje odnosno udaljeno radno mesto treba da ima posebni ormančić sa sanitetskim materijalom za pružanje prve pomoći u nesreći.

Ormančić za prvu pomoć mora biti na lako pristupačnom mestu i na svojoj spoljnoj strani mora nositi znak crvenog krsta. Ujedno na sanitetskom ormančiću mora biti označena kućna adresa najbližeg lekara (eventualno i telefonski broj), adresa i telefonski broj najbliže bolnice, a eventualno i ustanove za pružanje prve pomoći i transport unesrećenih lica. Na sanitetskom ormančiću mora biti ujedno označeno koja lica imaju ključ od sanitetskog ormančića, i koja su upućena i određena za pružanje prve pomoći u nesreći.

Ormančići za prvu pomoć moraju biti redovno zaključani. Ključevi ormančića moraju se nalaziti kod određenih lica.

Posebnim uputstvom odrediće se norme za takve ormančice, za njihovo rukovanje i održavanje kao i sanitetski materijal, koji moraju sadržavati u pojedinim preduzećima.

Ormančice sa sredstvima za pružanje prve pomoći u nesreći treba održavati u besprekorno čistom stanju, a utrošeni sanitetski materijal mora se u najkraćem vremenu popuniti.

U ormančić sa sredstvima za pružanje prve pomoći ne sme se stavljati materijal i predmeti koji tamo ne spadaju.

U preduzećima u kojima se mogu desiti i teži nesrečni slučajevi moraju postojati podesna nosila za prenošenje unesrećenih lica.

Veća preduzeća, naročito ona koja su udaljena od naseljenih mesta, dužna su podići svoju sanitetsku stanicu sa svim potrebnim uređajem i materijalom za pružanje prve pomoći u nesreći. Koja su preduzeća dužna podići sanitetsku stanicu odrediće inspekcija rada u sporazumu sa državnim sanitetskim organima i sanitetskim organima socijalnog osiguranja.

Rukovalac sanitetske stanice za pružanje prve pomoći u nesreći mora biti stručno lice. Kod radova kod kojih postoji mogućnost trovanja gasovima ili mogućnost davljenja moraju postojati stalno u pripremi naprave za spasavanje i sredstva za pružanje prve pomoći (naprave za veštačko disanje, protivotrovi i sl.). Navedenim napravama i sredstvima za pružanje prve pomoći rukovaće za taj posao naročito osposobljena i uvežbana lica.

## Lica za pružanje prve pomoći

### **Član 105.**

U svakom preduzeću odnosno u pojedinim odvojenim odeljenjima preduzeća i udaljenim radnim mestima, biće određeno i obučeno jedno lice za pružanje prve pomoći.

Osposobljavanje lica za pružanje prve pomoći biće regulisano posebnim uputstvom.

## Tvornički higijeničari

### **Član 106.**

U svakom preduzeću u kome postoji mogućnost pojave profesionalnih i drugih oboljenja u vezi sa radom, brigu o higijeni rada vodiće za to naročito osposobljeno lice - tvornički higijeničar.

Nadležna inspekcija rada odrediće, u smislu izdatih uputstava, koja su preduzeća dužna imati tvorničke higijeničare.

## **IV TRANSMISIJE**

### **Član 107.**

Svi vertikalni i kosi kajiševi (remenje), užeta i lanci, bez obzira na njihovu brzinu i širinu, moraju se ogradići ili oklopiti do visine od 1,5 m iznad poda.

Glavni vertikalni i kosi kajiševi i užeta moraju se ograditi odnosno oklopiti do visine do 2 m iznad poda.

Svi horizontalni kajiševi, užeta i lanci koji se nalaze na visini nižoj od 2 m iznad poda moraju se potpuno ograditi odnosno oklopiti. Svi horizontalni kajiševi i užeta koji se nalaze na visini preko 2 m iznad poda, a širi su od 10 sm i kreću se brzinom većom od 10 m u sekundi moraju se oklopiti bar sa njihove donje strane.

Ograde kajiševa, užeta i lanaca moraju biti čvrsto i solidno izvedene.

Spojna mesta kajiševa, užeta i lanaca moraju biti čvrsto i po mogućstvu glatko izvedena i moraju se povremeno pregledati.

### **Član 108.**

Navlačenje ili nabacivanje kajiševa ili užeta na koture sme se vršiti samo za vreme mirovanja pogona.

Navlačenje ili nabacivanje kajiševa ili užeta na koture za vreme pogona može se vršiti jedino pomoću naprava određenih za tu svrhu.

### **Član 109.**

Posipanje kajiševa, mazanje i čišćenje sme se vršiti samo za vreme mirovanja pogona.

Popravljanje i skraćivanje kajiševa mora se vršiti za vreme mirovanja pogona. Ako je neophodno potrebno taj posao vršiti za vreme pogona, isti se može obavljati jedino u slučaju ako skinuti kajiš visi na posebnom nosaču, koji sprečava dodir kajiša sa osovinom koja je u pogonu.

Kajiševe i užeta koji spadnu sa koturova treba odmah ponovo namestiti ili tako osigurati da isti ne mogu doći u dodir sa pokretnim delovima transmisijskih ili mašina radilica.

### **Član 110.**

Transmisione osovine, koje pokreće ista pogonska mašina, a nalaze se u raznim radnim prostorijama, moraju biti tako izvedene da se mogu zaustavljati u uzajamnoj nezavisnosti od drugih transmisionih osovina. Zaustavljena transmisiona osvina mora biti osigurana tako da se sama od sebe ne može staviti u pokret. Ovo vredi i za sve sporedne transmisione osovine.

### **Član 111.**

Svaku horizontalnu transmisionu osovinsku koju se nalazi na visini nižoj od 2 m iznad poda potrebno je ograditi odnosno obložiti. Vertikalne ili kose transmisione osovine moraju se ograditi ili obložiti do visine od 1,5 m iznad poda.

### **Član 112.**

Krajevi osovine koji strče više od 1/4 prečnika osovine, a nalaze se na visini nižoj od 2 m iznad poda, moraju se obložiti tuljcima. Krajevi osovine koji strče manje od 1/4 prečnika osovine ne moraju biti zaštićeni, ali moraju biti glatko izvedeni i zaobljeni.

### **Član 113.**

Prelazi koji vode preko horizontalnih transmisionih osovin moraju biti naročito osigurani. Prelazi preko transmisionih osovin moraju biti čvrsto izvedeni, dovoljno široki i snabdeveni sigurnim ogradama.

### **Član 114.**

Mesta gde je pristup transmisionim osovinama često potreban (radi mazanja i sl.) moraju biti lako pristupačna i dovoljno osvetljena. Pritstup ovakvim mestima treba omogućiti pomoću podignutih stalnih platformi s ogradom ili pomoću stabilnih leštava ili podnožja.

### **Član 115.**

Ležišta transmisionih osovina treba da su po mogućству sa automatskim podmazivanjem.

### **Član 116.**

Koturi na transmisionim osovinama koji su niže od 2 m iznad poda moraju biti ograđeni odnosno oklopljeni. Treba nastojati da ograda kotura istovremeno ograđuje kajš.

### **Član 117.**

Zupčanici i lančani koturovi na visini ispod 2 m iznad poda, a koji se nalaze u neposrednoj blizini radnih mesta i u prolazima, moraju se potpuno zaštititi (zaštitne kutije). Ako se zupčanici i lančani koturovi nalaze na visini nižoj od 2 m iznad poda, a nisu u prolazima i u neposrednoj blizini radnih mesta, njihova zahvatna mesta moraju se snabdeti zaštitnim limom koji će ta zahvatna mesta obuhvatiti sa svih strana. Krajevi zaštitnog lima treba da su izdignuti za oko 4 sm od ruba zupčanika ili lančanog kotura.

### **Član 118.**

Svi delovi na transmisijama (mazalice, klinovi, zavrtnji i sl.) koji strče moraju biti zaštićeni ili glatko izvedeni. Kod ograđivanja transmisija uvek treba nastojati da se iste pojedinačno ograde. Samo u izuzetnim slučajevima, gde je pojedinačno ograđivanje onemogućeno, može se pristupiti i grupnom (zajedničkom) ograđivanju. Pristup u prostor transmisija, koje su grupno ograđene, zabranjen je za vreme pogona. Ovu zabranu treba istaknuti natpisom.

### **Član 119.**

Posluživanje kao i sve ostale radove na transmisijama smeju obavljati samo pouzdana i uvežbana lica. Bez posebnog naloga ili odobrenja ne smeju se preduzimati nikakvi radovi na transmisijama koje se nalaze u pogonu.

Isto tako bez izričnog naloga i ovlašćenja, ne smeju se preduzimati nikakva preinačenja na transmisijama.

## **V POGONSKE MAŠINE I MAŠINE RADILICE**

### **Član 120.**

Pogonske mašine moraju biti smeštene u zasebne prostorije (strojarnice). Manje pogonske mašine mogu se izuzetno smestiti u radne prostorije, ali u tom slučaju moraju biti ograđene.

### **Član 121.**

Para odnosno gasovi, koje ispuštaju pogonske mašine, moraju se naročitim cevima izvoditi u slobodan prostor. Cevi koje odvode paru odnosno gasove pogonskih mašina moraju biti tako postavljene da visina izlaza pare ili gasova iz cevi mora biti najmanje 1 m iznad slemena krova zgrade u kojoj su smeštene mašine odnosno iznad susednih zgrada.

Cevi koje odvode paru ili gasove pogonskih mašina moraju do visine 2 m iznad poda biti ozidane ili omotane izolacijom od nesagorivog materijala.

Ispusne cevi eksplozivnih pogonskih mašina moraju imati ugrađenu komoru za prigušivanje buke.

### **Član 122.**

Pristup u strojarnicu zabraniće se naročito natpisom svim licima koja u njoj nemaju posla.

### **Član 123.**

Zamajci pogonskih mašina moraju se povremeno ispitivati pregledom zavrtnjeva, klinova i spojnica, a isto tako povremeno ispitivati i udaranjem da nisu napukli.

### **Član 124.**

Slabije eksplozivne pogonske mašine mogu se stavljati u pogon rukama umesto ručkom ako su zamajci glatki ili puno izvedeni.

Ako se ovakve mašine stavljuju u pogon ručkom, tada ručke moraju biti takve da se po stavljanju mašina u pokret same isključuju.

Jače eksplozivne pogonske mašine moraju se stavljati u pogon ručkom, koja se nakon puštanja mašina u pogon sama iskopčava. Osim toga, ovakve mašine moraju imati napravu koja sprečava povratni udarac ručke. Naprava koja sprečava povratni udarac ručke nije potrebna ako je na motoru stalno udešeno kasno paljenje. Kod dizel-motora i motora s užarenom glavom dovoljno je da ručka ima napravu koja se isključuje kad se motor stavi u pogon.

Srednje i jake pogonske mašine puštaju se u pogon samo mehaničkim putem.

Na svim eksplozivnim pogonskim mašinama mora biti pričvršćena pločica sa oznakom jačine motora u KS i broja okretaja u minuti.

### **Član 125.**

Zabranjeno je puštanje u pogon eksplozivnih mašina pomoću kiseonika ili pomoću drugih sagorivih gasova, radi opasnosti od eksplozije.

### **Član 126.**

Pogonske mašine svih vrsta smeju se stavljati u pogon jedino sa napravom određenom za tu svrhu.

Parne pogonske mašine do 20 KS mogu se rukama pokretati preko mrtve tačke jedino ako je parovod zatvoren i ako su slavine za ispuštanje kondenzata (kondenzovane vode) na cilindrima otvorene.

### **Član 127.**

Stavljanje u pogon i zaustavljanje pogonske mašine objaviće se blagovremeno posebnim znakom u svim radionicama u kojima se nalaze mašine radilice i uređaji koje tera pogonska mašina.

Isto tako, u svakoj radnoj prostoriji u kojoj se nalaze mašine radilice i uređaji, koje tera pogonska mašina, mora postojati mogućnost da se blagovremeno u strojarnicu najavi svaka opasnost. U tom slučaju odmah se mora obustaviti pogonska mašina.

### **Član 128.**

Vodena kola i vodene turbine moraju biti tako osigurane da, kada se zaustave, same od sebe ne mogu krenuti.

### **Član 129.**

Popravke na pokretnim delovima pogonskih mašina za vreme pogona zabranjene su, a isto tako i čišćenje ovih iskretnih delova.

Za vreme popravke potrebno je preduzeti posebne mere opreznosti da pogonske mašine neko ne stavi u pokret.

Podmazivanje pogonskih mašina za vreme pogona dozvoljeno je samo naročitim napravama koje isključuju svaku opasnost.

### **Član 130.**

Jame za zamajce i slične jame za pokretne delove pogonskih mašina imaju biti ograđene ogradom najmanje od 1 m koje će u visini od 0,20 m iznad poda biti potpuno izvedene kako bi se sprečilo da slučajno nogu uposlenog lica upadne u jamu.

### **Član 131.**

Posluživanje i održavanje pogonskih mašina može se poveriti samo fizički zdravim licima starijim od 18 godina a koja za to imaju naročito osposobljenje ili ispit.

### **Član 132.**

Kod svake mašine radilice sa mehaničkim pogonom mora postojati mogućnost da se iste mogu stavljati u pogon i zaustavljati nezavisno od ostalih mašina radilica. Stavljanje u pogon i zaustavljanje mašina radilica mora biti omogućeno s radnog mesta poslužioca.

Protiv slučajnog stavljanja u pogon i zaustavljanja mašina radilica mora postojati osiguranje. Mašine radilice, koje se posle isključenja odmah ne zaustavljaju, treba snabdeti kočnicom.

Upotreba uređaja za zajedničko (grupno) stavljanje u pogon mašina radilica, kao i stavljanje van pogona, dozvoljeno je samo ako takve mašine radilice sačinjavaju grupu mašina koje obavljaju radove međusobno zavisne i ako je predviđena mogućnost zaustavljanja ovakvih mašina sa svih radnih mesta. Svako lice koje stavlja mašinu u pogon mora se prethodno uveriti da time nije niko ugrožen. Ovo važi naročito za mašine radilice na kojima je uposleno više lica.

### **Član 133.**

Ako usled prekida pogona mašine radilice iznenada stanu, moraju se odmah isključiti tako da, kada se ukloni uzrok prekida rada, mašine radilice same ne krenu.

### **Član 134.**

Zamajci, koturi, kao i svi drugi pokretni delovi koji se nalaze u blizini radnog mesta i prolaza, moraju biti ograđeni.

### **Član 135.**

Svi delovi koji strče na mašinama radilicama, a koji se pokreću (kao mazalice, klinovi, zavrtnji i sl.) moraju biti zaštićeni ili glatko izvedeni.

### **Član 136.**

Zupčanici i lančani koturovi na mašinama radilicama koji se nalaze na visini nižoj od 2 m iznad poda u neposrednoj blizini radnih mesta i u prolazima, moraju se potpuno zaštитiti (zaštitne kutije). Ako se zupčanici i lančani koturovi mašina radilica nalaze na visini nižoj od 2 m, a nisu u prolazima i u blizini radnih mesta, njihova zahvatna mesta moraju se snabdeti zaštitnim limom koji će ta zahvatna mesta obuhvatiti sa svih strana. Krajevi zaštitnog lima treba da su izdignuti za oko 4 sm od ruba zupčanika ili lančanog kotura.

### **Član 137.**

Krajevi osovina i slični delovi na mašinama radilicama ako strče više od 1/4 svog prečnika moraju se zaštитiti. Glatke osovine koje strče manje od 5 sm ne treba zaštитiti ali ih treba zaobliti.

### **Član 138.**

Čim poslužilac pogonske mašine posebnim ugovorenim znakom najavi da će obustaviti pogonsku mašinu, sve mašine radilice moraju se staviti izvan pogona.

### **Član 139.**

Popravke i čišćenje pokretnih delova na mašinama radilicama za vreme pogona zabranjene su. Mazanje mašina radilica koje su u pogonu kao i popravljanje kajiševa dozvoljeno je samo uz upotrebu naprave koja taj rad čini bezopasnim.

Valjci na mašinama radilicama smeju se čistiti samo na njihovoj izlaznoj strani, a nikako na zahvatnoj. Popravljanje, podešavanje i čišćenje mašina radilica (naročito većih mašina radilica) sme se preduzeti samo ako su preuzete sve prethodne mere da mašina radilica slučajno ili nepažnjom ne bude stavljen u pogon.

### **Član 140.**

Ovi propisi važe i za mašine radilice koje se pokreću ručnim ili nožnim pogonom, ukoliko su snabdevene teškim zamajcima.

## **Član 141.**

Svaki brus mora biti pravilno montiran na osovini upotrebom odgovarajućih prirubnica (flanši). Prečnici prirubnica (flanši) kod bruseva za suvo brušenje moraju iznositi najmanje jednu trećinu, a kod bruseva za mokro brušenje najmanje jednu četvrtinu prečnika brusa.

Ako je obodna brzina brusa veća od 11 m/sek, prečnik prirubnica mora biti najmanje 1/2 prečnika brusa.

Između prirubnica i brusa mora se nalaziti umetak (od kartona, gume, kože, itd.).

## **Član 142.**

Kod vlažnog brušenja, a za vreme mirovanja, brus ne sme biti u dodiru sa vodom. Bruseve za vlažno brušenje treba čuvati od mraza.

## **Član 143.**

Brusevi moraju biti za vreme rada zaštićeni čvrstim i sigurnim zaštitnim oklopom, koji mora obuhvatiti 3/4 obima (oboda) brusa.

## **Član 144.**

Na radovima, kod kojih na brusu nije moguće upotrebiti oklop, moraju se upotrebljavati brusevi stepeničastog ili konusnog preseka. Prečnici prirubnica ovakvih bruseva smeju biti do 10 sm manji od prečnika brusa, kako bi u slučaju ako se brus slomi prirubnice zadržale pojedine njegove komade.

## **Član 145.**

Radi sigurnog pridržavanja predmeta koji se brusi, na brusu mora postojati zaseban čvrsti oslonac.

## **Član 146.**

Brusevi moraju imati uređaj kojim se mogu zaustaviti kada se ne upotrebljavaju.

## **Član 147.**

Ravnanje površine istrošenog brusa (tokarenje) sme se vršiti samo sa alatom određenim za tu svrhu.

## **Štance**

## **Član 148.**

Štance, kod kojih se materijal umeće rukama, moraju biti snabdevene zaštitnom napravom, koja će isključivati mogućnost da ruke uposlenog lica za vreme radnog hoda štance ostanu u opasnom prostoru.

Preporučuje se nameštanje automatske pokretne zaštite, koja za vreme radnog hoda štance potpuno ograje opasni prostor, a ujedno onemogućuje stavljanje štance u pokret, ako se u opasnom prostoru nalazi ruka zaposlenog lica, ili upotreba štanca koje su već po svojoj konstrukciji sigurne, tj. kod kojih su ruke uposlenog lica za vreme radnog hoda štance zauzete kojim drugim radom (jednoručni i dvoručni sistem puštanja u rad štance).

## **Član 149.**

Štance kod kojih se materijal umeće rukama moraju imati uređaj koji sprečava povratni hod štance.

Štance, koje se puštaju u pokret nožnim pedalama, moraju pored već propisanih zaštitnih naprava imati osiguranje, koje će sprečavati da se slučajno ili nepažnjom pritisne na pedal (u obliku papuče i sl.).

## **Član 150.**

Za vreme podešavanja štance za bilo koju vrstu rada ili za vreme popravki i čišćenja ne sme postojati mogućnost da se štanca pusti u pokret (skidanje poganskog kajiša i sl.).

## Mašine radilice sa valjcima

### Član 151.

Kod mašina radilica sa valjcima ne sme postojati mogućnost da ruke zaposlenih lica dospeju među valjke. Valjci ovakvih mašina treba da su sasvim pokriveni ili snabdeveni odgovarajućom zaštitom (zaštitna mreža, zaštitni branik, dovoljno dugačak sto za ulaganje materijala, zaštitni levak i sl.).

## Mašine radilice na električni pogon

### Član 152.

Sve mašine radilice sa direktnim električnim pogonom (sa ugrađenim elektromotorima), ili ako na sebi imaju bilo kakve električne instalacije, moraju biti na propisan način uzemljene.

## Cirkulari za rezanje gorivog drveta

### Član 153.

Cirkulari za rezanje gorivog drveta moraju biti snabdeveni zaštitnom napravom, koja omogućuje da se drvo pri rezanju na siguran način pridržava.

Kružna testera mora biti sa svih strana zaštićena čvrstim metalnim zaštitnim oklopom. Za vreme rada sme ostati nezaštićen samo onaj deo kružne testere koji je potreban za rezanje.

Preporučuje se upotreba cirkulara sa pomičnim stolom ili pomičnim nogarima (kozlićem).

U slučaju upotrebe cirkulara sa pomičnim stolom, sto cirkulara mora biti osiguran da ne može spasti sa svojih ležišta (šina).

## VI PARNI KOTLOVI

### Član 154.

Kotlovi i kotlovske uređaje, kao i sudovi pod pritiskom, moraju u pogledu sigurnosti pogona u svemu odgovarati Uredbi o nadzoru nad parnim kotlovima i sudovima pod pritiskom.

### Član 155.

Svaka kotlovnica mora imati najmanje dva izlaza u dva različita pravca. Najmanje jedan izlaz iz kotlarnice mora voditi neposredno na slobodan prostor. Sva vrata u kotlovnici moraju se otvarati napolje. Uz kotlovnicu se ne smeju nalaziti prostorije sa zapaljivim i eksplozivnim materijama.

### Član 156.

Kotlovnica ne sme imati tavanicu (strop), nego samo lagantu, krovnu konstrukciju sa ugrađenim otvorom za ventilaciju.

### Član 157.

Temperatura u kotlovnici ne sme pod normalnim prilikama preći 28°S. Ako temperatura kotlovnice prelazi 280S, mora se uvesti odgovarajuća veštačka ventilacija.

### Član 158.

Platforme uzdanih kotlova, koje se nalaze više od 1 m iznad poda, moraju biti snabdevene odgovarajućim sigurnosnim ogradama.

## **Član 159.**

Sem manometra i armature za kontrolu vodostanja, ostala armatura ne mora biti vidljiva sa radnog mesta ložača, ali se za to mora povremeno obilaziti i kontrolisati.

## **Član 160.**

U cilju bezopasnog posluživanja i rukovanja s armaturom kotla, koja se nalazi na većim visinama, moraju postojati odgovarajuće stepenice i platforme s ogradama visine 1 m.

## **Član 161.**

Stakla na vodokazima, ako po svojoj konstrukciji nisu osigurana od prskanja, moraju na odgovarajući način biti zaštićena, i to tako da ta zaštita ne smeta čitanje (kontrolisanje) vodostaja.

## **Član 162.**

Para koju ispuštaju sigurnosni ventili mora biti odvedena u slobodan prostor.

## **Član 163.**

Posluživanje ili održavanje kotlova sme se poveriti muškarcima zdravim i fizički sposobnim starijim od 18 godina, a koji za obavljanje toga posla imaju propisanu stručnu spremu i ispit.

## **Član 164.**

Pristup u kotlovnici ima se zabraniti svim nezaposlenim licima. Ovu zabranu treba pismeno istaknuti na svim ulaznim vratima kotovnice.

## **Član 165.**

Parni kotao mora tako dugo biti pod stručnim nadzorom dok se na rešetki kotla nalazi vatra ili dok loženje nije obustavljeno i dok nije izvršeno sniženje pritiska i izvršenje svih propisa za napuštanje kotovskih postrojenja predviđenih Uredbom o nadzoru nad parnim kotovima i sudovima pod pritiskom.

Osoblje koje poslužuje parni kotao ne sme napustiti svoje mesto dok iduća smena ne preuzme službu.

## **Član 166.**

Kotovnica i kotovski uređaji moraju se održavati u čistoći. U kotovnici se ne smeju držati predmeti koji se ne odnose neposredno na pogon kotova. Kotovnica se ne sme upotrebiti za radionicu ili sušionicu. Isto tako kotovnica se ne sme upotrebiti za stanovanje. Izlazi kotovnice moraju uvek za vreme rada biti slobodni i nezaključani. Alat, rezervni delovi i ostali pomoćni uređaji potrebni za pogon moraju se u redu održavati.

## **Član 167.**

Podloživanje kotla mora se vršiti sa potrebnom opreznošću, i to tek pošto je nesumnjivo ustanovljeno da u kotlu ima dovoljno vode.

## **Član 168.**

Pre početka loženja zasun na izlaznim kanalima i klapne na pepeljarama moraju biti otvoreni radi ventilacije dimnih kanala na kotlu, ekonomajzeru (zagrejaču vode), zagrejačima vazduha itd. ako takvi postoje. Tamo gde postoji veštačka promaja moraju se staviti u pogon ventilatori.

Sa loženjem može se otpočeti tek pošto se osoblje koje tim rukuje uveri da su kanali i ložište slobodni od zapaljivih gasova.

## **Član 169.**

Pre, za vreme potpaljivanja i prilikom samog loženja treba kontrolisati celokupnu armaturu kotla, a naročito vodokazni uređaj i ventile sigurnosti. Sem toga, treba se uveriti da u gornjem delu ekonomajzera (ako takav postoji) nema vazduha. Isto tako, moraju se prokontrolisati i uređaji za oduvavanje kotla (ukoliko postoje).

### **Član 170.**

Gorivo sa kojim se kotao potpaljuje ne sme u svrhu lakšeg gorenja biti poliveno petroleumom ili ostalim lako zapaljivim tečnostima.

### **Pogon kotla**

### **Član 171.**

S armaturom kotla mora se pažljivo rukovati. Parne vodove treba pre zagrevanja oslobođiti vode. Njihovo zagrevanje treba vršiti postepeno.

Oduzimanje tople vode iz kotlova u razne svrhe zabranjeno je ako za tu svrhu ne postoji poseban uređaj.

### **Član 172.**

Vodostaj kotla mora se uvek održavati na potreboj visini. Ne sme se dopustiti da vodostaj kotla padne ispod oznake za najniži vodostaj. Nije dozvoljeno ni za vreme rada, ni za vreme prekida rada punjenje kotla preko gornje vidljive granice vodostaja. Ako se zbog niskog vodostaja ne može na vodokazu pročitati vodostaj, ima se odmah obustaviti loženje, te slučaj neodložno prijaviti prepostavljenima. Vodokazi moraju uvek biti upotrebljivi i održavati u ispravnom i čistom stanju. Sve slavine i ventile treba svakodnevno ispitivati, a sve nedostatke odmah odstraniti.

### **Član 173.**

Sve naprave koje služe za napajanje kotla moraju se održavati u ispravnom stanju. Po mogućству, naprave za napajanje treba naizmenično upotrebljavati, a u svakom slučaju povremeno i ispitivati.

Manometar treba povremeno ispitivati u pogledu njegove ispravnosti. Naročito treba ispitivati da li se pri izduvavanju sigurnosnih ventila prilagođuje odnosno da li se skazaljka manometra kod opreznog zatvaranja slavine manometra ili ponovnog otvaranja pokreće do nule i vraća do pređašnjeg položaja. Nepravilan rad manometra i primećena otstupanja skazaljke manometra treba smesta prijaviti prepostavljenima.

Na svakom kotlovscom manometru mora postojati trokraka slavina za nameštanje kontrolnog manometra i za kontrolisanje kotlovskega manometra za vreme pogona. Manometar se smatra ispravnim ako pada na nulu pri spoju istog sa atmosferom i pri vraćanju skazaljke na isti pritisak pri kome je otpočeto ispitivanje, kao i ako se radni pritisak na manometru poklapa sa izduvavanjem ventila sigurnosti.

### **Član 174.**

Dozvoljeni najviši pritisak kotla mora biti označen na posebnoj metalnoj pločici na samom kotlu, a isto tako i vidljivom crvenom crtom na samom manometru. Ako se pritisak u kotlu toliko popeo da skazaljka manometra pređe oznaku najvećeg dozvoljenog pritiska, promaja se ima smanjiti, a ako pri tome sigurnosni ventili ne ispuštaju paru, treba odmah ispitati uzrok tome i slučaj prijaviti prepostavljenima.

### **Član 175.**

Sigurnosne ventile treba redovno ispitivati u pogledu njihove ispravnosti. Svako samovoljno preudešavanje sigurnosnih ventila, njihovo preopterećivanje ili oštećenje je strogo zabranjeno.

### **Član 176.**

Za vreme vađenja šljake i za vreme ručnog ubacivanja goriva na roštilj mora se promaja kotla smanjiti.

### **Član 177.**

Pokrivanje vatre po završetku pogona kotla, a u cilju što lakšeg ponovnog loženja kotla, dozvoljeno je samo ako kotao za vreme prekida pogona ostane pod stručnim nadzorom. Za to vreme zasuni za promaju (regulatori promaje) ne smeju biti sasvim zatvoreni.

### **Član 178.**

Pre svakog puštanja kotla u pogon, kotlovske površine, ozid kotla, armature kako gruba tako i fina, moraju se kontrolisati i dovesti u ispravno stanje. Sva oštećenja koja se primete u pogonu moraju se prijaviti prepostavljenima a od strane osoblja koji tim rukuje moraju se preuzeti mere sigurnosti.

### **Čišćenje i pražnjenje kotla**

### **Član 179.**

Kotao se sme prazniti tek pošto je vatra uklonjena a zidovi kotla dovoljno ohlađeni.

Ako se kotao zbog izuzetnih prilika mora prazniti pod pritiskom, pražnjenje će se obavljati sa najvećom pažnjom i pod što manjim pritiskom.

### **Član 180.**

Napajanje ispražnjenog još vrućeg kotla ne sme se vršiti pošto je pražnjenje vršeno usled izuzetnih pojava. Takav kotao mora biti potpuno ohlađen, pregledan i ako se ustanovi njegova ispravnost, mora biti napunjen kao u redovnim prilikama.

### **Član 181.**

Kotlove i pripadajuće cevi koji nisu u pogonu treba čuvati od smrzavanja i uticaja vlage.

### **Član 182.**

Kotlovn kamen i mulj u kotlu mora se temeljno čistiti. Čišćenje naslage kamenca ne sme se vršiti hemijskim putem, već samo mehanički i to pomoću tupog alata ili peščanim mlazom pod pritiskom. U poslednjem slučaju osoblje mora biti snabdeveno odgovarajućim maskama.

### **Član 183.**

Kod radova u kotlu mogu se upotrebiti električne ručne svetiljke i električni sprovodnici koji odgovaraju važećim propisima za električne instalacije i uređaje i ako su isti u potpuno ispravnom stanju. Ručne električne svetiljke moraju biti snabdevene zaštitnim stakлом i mrežom i ne smeju na sebi imati prekidač. Napon ovakvih ručnih svetiljki priključenih na mrežu naizmenične struje treba pomoću zaštitnih transformatora svesti na napon od 48 volti ili niže. Zaštitni transformator ovakvih ručnih svetiljki biće priključen ili direktno na mrežu ili neposredno na priključnicu (utikačku kutiju). Viljuške (utikači) za ručne svetiljke ne smeju pristajati u priključnice za viši napon.

## **VII KAZNENE ODREDBE**

### **Član 184.**

Neizvršenje ili sprečavanje izvršenja odredaba iz članova 2, 5, 7, 10, 11, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46 (st. 1), 48, 49, 54, 55, 57, 64 (st. 2), 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78 (st. 6, 7, 8, 9 i 10), 79 (st. 5, 6, 7 i 8), 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94 (st. 5 i 9), 96, 97, 98, 99, 100, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 131, 134, 138, 139, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 159, 161, 163, 165, 166, 173, 174, 175, 177, 179, 180. i 183 ovog pravilnika kažnjava se kao prekršaj novčanom kaznom do \_\_\_\_\_.

Neizvršenje ili sprečavanje izvršenja svih ostalih odredaba ovog pravilnika kažnjava se kao prekršaj novčanom kaznom do \_\_\_\_\_.

Visina novčane kazne nije menjana posle uvođenja novog dinara.

### **Član 185.**

Za prekršaje navedene u čl. 184 ovog pravilnika odgovoran je direktor preduzeća, rukovodilac odnosno poslodavac, ili drugo lice kome je dužnost da se stara o izvršenju odnosnih radnji ili obaveza.

Za prekršaje odredaba iz članova 8, 9, 26, 27, 28, 29, 32 (st. 2), 33 (st. 1 i 2), 34 (tač. 7), 35 (st. 1), 44, 45, 46 (st. 2), 48, 49, 95 (st. 1), 138, 165 (st. 2), 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173 (st. 1 i 2), 174, 176, 177 i 178. odgovorni su, pored lica iz prethodnog stava, još i zaposleni radnici koji postupaju protivno navedenim odredbama ovog pravilnika, ili ne upotrebljavaju tehnička i lična zaštitna sredstva, koja su im stavljeni na upotrebu, s tim da novčana kazna za ove radnike iznosi \_\_\_\_\_.

Visina novčane kazne nije menjana posle uvođenja novog dinara.

### **Član 186.**

Administrativno-kazneni postupak vodi i rešenja u prvom stepenu donosi izvršni odbor sreskog narodnog odbora, po odredbama Osnovnog zakona o prekršajima.

## **VIII ZAVRŠNE ODREDBE**

### **Član 187.**

Odredbe ovog pravilnika primenjivaće se na sva preduzeća čijoj se izgradnji pristupi po stupanju na snagu ovog pravilnika.

Već postojeća preduzeća, koja ne ispunjavaju odredbe ovog pravilnika u pogledu sigurnosti pri radu i higijene rada, dužna su da se u što kraćem roku, a najdalje za jednu godinu, postupno saobraze ovim propisima.

Ona postojeća preduzeća koja ne ispunjavaju odredbe ovog pravilnika u građevinskom pogledu, ukoliko su za njihovo prilagođavanje potrebni građevinski radovi manjeg obima (dograđenje, pregrađenje i sl.), dužna su da se u što kraćem roku, a najdalje za dve godine, postupno saobraze ovim propisima.

Već postojeća preduzeća, koja ne ispunjavaju odredbe ovog pravilnika u građevinskom pogledu, ukoliko su za njihovo prilagođavanje potrebni građevinski radovi većeg obima (podizanje novih fabričkih objekata i sl.), dužna su da se u što kraćem roku, a najdalje za 5 godina, postupno saobraze ovim propisima.

Postojeća preduzeća koja ne odgovaraju odredbama ovog pravilnika, a ne mogu se ni delimičnim dograđivanjem ili pregrađivanjem, uskladiti sa odredbama ovog pravilnika u građevinskom pogledu (način gradnje, visina, raspored i veličina radnih prostorija), nastaviće sa radom ako su važna za narodnu privredu, o čemu će, na zahtev inspekcije rada, davati mišljenje administrativno-operativno rukovodstvo privrednog preduzeća. Takva preduzeća prilagodiće se koliko je najviše moguće odredbama ovog pravilnika, odnosno moraju se tako urediti da u njima život i zdravlje uposlenih lica ne budu ugroženi.

Postupno ispunjavanje odredaba ovog pravilnika u već postojećim preduzećima kontroliše inspekcija rada, koja po potrebi određuje i rokove za postupno saobražavanje, vodeći pritom računa o objektivnim, materijalnim i tehničkim mogućnostima.

Rokovi iz ovog člana za saobražavanje već postojećih preduzeća odredbama ovog pravilnika, počinju teći od dana stupanja na snagu ovog pravilnika o izmenama i dopunama.

### **Član 188.**

Ovaj pravilnik stupa na snagu danom objavljivanja u „Službenom listu Federativne Narodne Republike Jugoslavije.“