

# Pravilnik o zaštiti na radu na željeznicama

Pravilnik je objavljen u "Službenom listu SRCG", br.  
11/88.

## I - OPŠTE ODREDBE

### Član 1.

Ovim pravilnikom propisuju se posebne mjere zaštite na radu za radnike koji neposredno učestvuju u vršenju željezničkog saobraćaja, izgradnji, opravci i održavanju željezničkih pruga, željezničkih vozila, postrojenja i uređaja, objekata na željezničkim prugama, utovaru, pretovaru, manipulaciji i transportu robe i putnika.

Posebne mjere iz prethodnog stava obezbjeđuju željezničke transportne i druge organizacije udruženog rada koje vrše saobraćaj na željeznicama, izgradnju, opravku i održavanje željezničkih pruga, željezničkih vozila, postrojenja i uređaja, objekata na željezničkim prugama, utovar, pretovar, manipulaciju i transport robe i putnika (u daljem tekstu: osnovna organizacija).

### Član 2.

Ako ovim pravilnikom nijesu propisane posebne mjere zaštite na radu koje se odnose na obavljanje željezničkog saobraćaja, izgradnju, opravku i održavanje željezničkih pruga, željezničkih vozila, postrojenja i uređaja objekata na željezničkim prugama, utovar, pretovar, manipulaciju i transport robe i putnika, primjenjivaće se odgovarajući propisi kojima se te mjere bliže uređuju.

Samoupravnim opštim aktom kojim se uređuje zaštita na radu radnici u osnovnoj organizaciji mogu utvrditi i druge mjere zaštite na radu.

## II - POSEBNE MJERE ZAŠTITE NA RADU NA ŽELJEZNICAMA

### 1. Opšti uslovi za rad i boravak radnika

#### Član 3.

Prije početka i za vrijeme izvođenja radova na održavanju željezničkih pruga, željezničkih vozila, postrojenja, uređaja i objekata na željezničkim prugama, radilištima na kojima se obavlja rad zaštićuju se signalima i drugim oznakama koji su utvrđeni propisima o radu na željeznicama.

Radovi iz prethodnog stava mogu se izvoditi samo na osnovu odobrenja odgovornog radnika izvođača radova i mogu započeti nakon sporazuma sa radnikom odgovornim za regulisanje željezničkog saobraćaja na dijelu pruge na kome se izvode radovi.

#### Član 4.

Radnici iz člana 1. stav 1. ovog pravilnika moraju se upoznati sa opasnostima koje mogu nastati kod obavljanja poslova i radnih zadataka u vezi sa kretanjem željezničkih vozila i vozova, pri održavanju pruga, postrojenja, uređaja i objekata na prugama, kao i sa opasnostima u vezi sa radom na željezničkom kolosjeku, pored kolosjeka, u željezničkim vozilima i pri obavljanju željezničkog saobraćaja.

Radnici iz prethodnog stava moraju biti obučeni za bezbjedan rad u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti na radu.

#### Član 5.

Radnicima koji su za vrijeme rada izloženi klimatskim i drugim uticajima štetnim po zdravlje moraju se obezbijediti odgovarajuća sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu.

Samoupravnim opštim aktom kojim se uređuje zaštita na radu radnici u osnovnoj organizaciji određuju vrstu i količinu sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu koja

su neophodna za obavljanje određenih poslova odnosno radnih zadataka iz prethodnog stava.

### **Član 6.**

Dužina radnog vremena u smjenama (turnusima) određuje se u skladu sa propisima donesenim na osnovu zakona kojima se bliže utvrđuju kriterijumi za rad radnika u smjenama koji neposredno učestvuju u obavljanju željezničkog saobraćaja.

### **Član 7.**

Radnicima koji obavljaju vuču i prate vozove osnovna organizacija mora između smjene, ako se ona završava van njihovog prebivališta, obezbijediti odgovarajuće uslove za odmor i ishranu.

Radnicima zaposlenim na željeznicama van naseljenih mjesta smještaj, ishranu i prevoz, obezbjeđuju se na način i pod uslovima koji su propisani Pravilnikom o obezbjeđenju smještaja i ishrane radnika, odnosno njihovom prevozu od mjesta stanovanja do mjesta rada i natrag ("Službeni list SRCG", br. 5/86).

### **Član 8.**

Izuzetno, za smještaj i odmor radnika van naseljenih mjesta mogu se koristiti prostorije uredene za te svrhe u željezničkim vagonima i kontejnerima ako ispunjavaju sljedeće uslove:

- 1) visina prostorije sa jednim krevetom ne može biti manja od 2,20 m<sup>2</sup>, površina od 1,25 m<sup>2</sup>, a zapremina od 9 m<sup>2</sup> prostora po jednom radniku;
- 2) visina prostorije sa dva kreveta ne može biti manja od 2,20 m, površina od 2,25 m<sup>2</sup>, a zapremina od 12 m<sup>2</sup> prostora po jednom radniku i;
- 3) visina prostorije sa tri ili četiri kreveta ne može biti manja od 2,20 m, površina od 3 m<sup>2</sup>, a zapremina od 16 m<sup>2</sup> prostora po jednom radniku.

### **2. Radni prostor na otvorenom**

#### **Član 9.**

Otvoreni radni prostori u staničnom prostoru po kojima se kreću radnici pri obavljanju određenih poslova odnosno radnih zadataka moraju biti ravni i bez prepreka (kanala, jama, predmeta i sl.).

U slučaju da se na staničnom prostoru, stajalištu, otvorenoj pruzi i krugu organizacione jedinice osnovne organizacije izvode radeve koji iziskuju kopanje jama i kanala, iskopani materijal mora se odložiti na udaljenost koja obezbjeđuje sigurno i nesmetano kretanje radnika, a po završetku rada jame i kanali pokrivaju se čvrstim daskama (fosnama) ili drugim materijalom koji može izdržati odgovarajuće opterećenje.

#### **Član 10.**

Manevarske površine i staze po kojima se kreću manevristi prilikom zakačivanja odnosno otkvačivanja vozila u pokretu moraju biti nasute kamenom granulacije 6-15 mm i poravnate.

Radne površine iz prethodnog stava po kojima se kreću radnici za vrijeme obavljanja određenih poslova i radnih zadataka moraju biti čiste i ravne bez raznih prepreka ili predmeta (komadi ugljena, kamena, pragova, šina, kolosiječnog pribora i sl.), zimi očišćene od snijega i leda, a klizave površine posute pijeskom, šljunkom, piljevinom i slično.

#### **Član 11.**

Predmeti koji po svojoj konstrukciji i tehničkoj namjeni moraju biti postavljeni uz prugu (stubovi, ograde, zidovi i sl.) moraju biti izvan slobodnog profila željezničkih vozila na udaljenosti određenoj propisima donesenim na osnovu zakona, o osnovama bezbjednosti u željezničkom saobraćaju ("Sl. list SRCG", br. 77/87).

#### **Član 12.**

Ako dio otvorenog prostora služi ujedno kao stovarište predmeta i materijala (građa, pragovi, šljunak, pijesak, tucanik i sl.) isti moraju biti pregledno i uredno složeni na način koji ne predstavlja opasnost za radnike, korisnike željezničkih usluga i bezbjednost saobraćaja.

#### **Član 13.**

Širina unutrašnjih saobraćajnica mora odgovarati vrsti i načinu saobraćaja i biti dobro osvijetljena, a na mjestima na kojima je vidljivost smanjena i na kojima se saobraćajnica ukrštava sa kolosjekom, moraju se postaviti odgovarajući saobraćajni znaci, (signali, upozorenja, branici i sl.).

#### **Član 14.**

Na mjestima predviđenim za prelaz radnika preko kolosjeka i na staničnom prostoru mora se obezbijediti siguran prelaz preko kolosjeka u nivou terena sa upuštenim šinama ili se moraju postaviti podnice u nivou, unutar i izvan glava šina (popuna).

Izvod iz situacionog plana na kome su ucrtani prelazi iz prethodnog stava postavlja se na vidno mjesto na stanici, kako bi se radnici upoznali sa opasnostima i mjerama bezbjednosti koje se primjenjuju pri kretanju preko tih prelaza.

#### **Član 15.**

Radni prostori za utovar i istovar robe i materijala, stanični peroni, utovarno-istovarne rampe i prostori na kojima se obavlja manevrisanje, osvjetljavaju se noću u zavisnosti od tehnološkog procesa rada koji se na njima obavlja.

Jačina horizontalne osvjetljenosti nezauzetih radnih prostora na najnepovoljnijem mjestu radnog prostora mora imati najmanje vrijednosti utvrđene u tabeli 1 koja je sastavni dio ovog pravilnika.

Zavisno od složenosti procesa rada koji se obavlja noću, na mjestima rada kao što su retarderi, uređaji za namirivanje pijeskom i pogonskim gorivom, skladišni prostori i slično, pored opšte vanjske rasvjete, treba obezbjediti i funkcionalnu rasvjetu.

#### **Član 16.**

Prostorna jednolikost osvjetljenosti na istom radnom prostoru mora zadovoljavati uslov da odnos između minimalne i srednje vrijednosti osvjetljenosti, kao i odnos između srednje i maksimalne vrijednosti osvjetljenosti ne bude manji od 0,2.

#### **Član 17.**

Rasvjeta tijela i njihova usmjerenoš raspoređuju se tako da nema negativnog uticaja na vidljivost signala i da obezbjeđuju nesmetani rad pri odvijanju određenih tehnoloških procesa.

#### **Član 18.**

Najmanje horizontalne vrijednosti osvjetljenosti nezauzetih i zauzetih radnih prostora iz člana 15. ovog pravilnika mjerse u karakterističnim tačkama radnog prostora na visini od 0,2 m od tla na razmacima 5 metara uzduž kolosjeka, kao i u središtu elementarnih površina.

### **3. Čišćenje skretnica**

#### **Član 19.**

Čišćenje skretnica smije se obavljati samo po prethodnom odobrenju odgovornog radnika i to kad željeznička vozila ne saobraćaju i kad se ne obavlja manevrisanje preko skretnice koja se čisti.

#### **Član 20.**

Prije čišćenja i podmazivanja skretnica koja se postavljaju sa centralnog mesta (blok-uređaji) odgovorni radnik dužan je postaviti pismeno upozorenje uz blok-uređaj da se obavlja čišćenje ili podmazivanje određene skretnice.

Drveni klin koji se prilikom čišćenja stavlja između jezička i vodeće šine uklanja se odmah po završenom čišćenju.

#### **Član 21.**

Kod čišćenja skretnica preuzimaju se i druge mjerse zaštite predviđene posebnim uputstvom u zavisnosti od tehnologije rada, s tim što prilikom rada na čišćenju mora postojati stalna telefonska veza između odgovornog radnika u stanici i radnika na skretnici putem kojih se obezbjeđuju javljanje o nailasku željezničkih vozila.

O obavještenju radnika iz prethodnog stava vodi se evidencija na način određen u osnovnoj organizaciji.

### **4. Manevrisanje**

#### **Član 22.**

Manevrisanje se može obavljati samo uz prisustvo radnika koji rukovodi manevrom (rukovodilac manevra, vozovođa, opravnik vozova ili lice koje odredi opravnik vozova).

Lice koje rukovodi manevrom odgovorno je za bezbjednost radnika koji učestvuju u manevrisanju.

Radnik koji rukovodi manevrom prije početka manevrisanja, provjerava da li je manevarske sastav potpun i da li radnici koji učestvuju u manevrisanju imaju propisana signalna sredstva i odgovarajuća sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu.

### Član 23.

Za vrijeme obavljanja manevarskog rada zabranjeno je:

- 1) zadržavanje ili hodanje unutar kolosjeka ili neposredno pored kolosjeka;
- 2) provlačenje ispod željezničkih vozila ili ulaska među vozila koja su spremna za polazak radi otklanjanja smetnje, ako prethodno nije izvršena odgovarajuća zaštita (obavještenja, signalni znak i sl.);
- 3) penjanje na krov željezničkih vozila ili tovar otvorenih vagona ako napon u električnom voznom vodu nije isključen i vozni vod uzemljen;
- 4) prelaženje preko željezničkih vozila na udaljenosti manjoj od 2 m ispod voznog voda;
- 5) korišćenje ručnih signala sa drškama dužim od propisanih;
- 6) pregledanje i plombiranje otvora na vrhu cisterne ispod uključenog voznog voda;
- 7) rukovanje prekidačima i rastavljačima za sekcionisanje bez naloga električne podstanice, odnosno centra daljinskog upravljanja (CDU-a), osim ako je u opasnosti ljudski život;
- 8) rukovanje rastavljačima za sekcionisanje dok je pod voznim vodom električno željezničko vozilo sa podignutim pantografom, osim ako je ugrožen ljudski život;
- 9) naslanjanje ili vješanje predmeta na stubove kontaktne mjereće kao što su: ustavljač vozila, kočione papuče, spojnice i drugi predmeti;
- 10) zadržavanje između utovarne rampe i skladišnog (utovarnog) kolosjeka kada se na njemu manevriše;
- 11) zadržavanje na stepenicama pri vožnji pored rampi, objekata, ograda, stubova, pri ulazu u depoe, remize, tunele, vrata kao i naginjanje van ili otvaranje bočnih vrata željezničkih vozila;
- 12) zadržavanje na prednjim bočnim stepenicama lokomotive pri brzini većoj od 20 km na sat;
- 13) spajanje i razdvajanje električnih vodova za grijanje, ako prethodno kod mašinovode ili stabilnim postrojenjem nije provjerio da su vodovi isključeni;
- 14) ulaska unutar kolosjeka između željezničkih vozila koja su udaljena manje od jedne dužine kola, ako su vozila u pokretu;
- 15) stajati ili nagaziti nogom na jezičak i šinu, srce skretnice, ukrštanje i sl;
- 16) sjedenje ili stajanje na odbojniku, vučnoj kuki ili kvačilu;
- 17) stajanje istovremeno na stepenicama dvaju željezničkih vozila u pokretu;
- 18) prelaženje preko kolosjeka neposredno ispred, iza ili između manevarske vožnje željezničkih vozila;
- 19) otkvačivanje željezničkih vozila za vrijeme kretanja sa stepenice ili platforme, ukoliko nije propisana upotreba posebne naprave;
- 20) uskakanje ili iskakanje iz željezničkih vozila pri brzini kretanja većoj od 5 km/sat;
- 21) ulaska između željezničkih vozila radi zakvačivanja ako je brzina kretanja veća od 5 km/sat;
- 22) ulaska između željezničkih vozila radi zakvačivanja dok ona ne stanu, ako su to lokomotive sa plutom, vozila sa aerodinamičnom linijom, vozila sa prelaznicima koje nijesu podignute i učvršćene, vozila čiji dijelovi ili tovar prelaze preko čeone strane vozila, vozila natovarena eksplozivom, ili ako postoje druge smetnje za bezbjedno kvačenje vozila;
- 23) ulaska između željezničkih vozila radi otkvačivanja, ako su vozila u pokretu;

24) davanje signalnog znaka prije nego što je radnik koji obavlja kvačenje ili otkvačivanje između kolosijeka;

25) pušenje, prilaženje otvorenim plamenom ili signalnom svjetiljkom na ulje ili gas i loženje vatre u neposrednoj blizini željezničkih vozila natovarenih eksplozivom ili lako zapaljivim materijalima, obilježenim naljepnicama narandžaste boje sa crnom plombom odnosno crvenom ili djelimično crvenom naljepnicom sa crnom buktinjom;

26) upotrebljavanje ručne kočnice željezničkih vozila natovarenih eksplozivom ili vozila do njih;

27) upotrebljavanje ručne kočnice na platformi bez držača, ograde i slično i

28) korišćenje privredne kočnice u pokretu, ako to nije posebno odobreno.

#### **Član 24.**

Kvačenje željezničkih vozila obavlja redovno jedan radnik. Drugi radnik može pružiti pomoć pri obavljanju poslova kvačenja samo kada vozila miruju i ako to zahtijeva radnik koji je prvi ušao u kolosjek. Kada se kvačenje vozila mora obaviti na izuzetno opasnim mjestima (skretnica, ukrštanja, žičani vod i drugi tehnički elementi u kolosjeku), pored radnika koji obavlja poslove zakvačivanja ili otkvačivanja, izvan kolosijeka mora biti drugi radnik koji će preduzeti potrebne mjere u slučaju ugrožene bezbjednosti radnika koji vrši kvačenje (signalni znak "stoj").

#### **Član 25.**

Pri rastavljanju vozila sa parnim grijanjem, prije otkvačivanja vozila zatvara se čeona slavina za dovod pare, pa tek onda rastavljaju spojnice parnog voda.

Prije otkvačivanja vozila sa električnim grijanjem napon u vodu mora biti isključen, a ključ od glavne sklopke električnog grijanja mora se nalaziti kod radnika koji vrši raskvačivanje odnosno spajanje električnog kabla.

#### **Član 26.**

Prije rastavljanja vozova, odnosno prije otkvačivanja vozila ručice na vodu vazdušnog kočenja moraju biti postavljene u zatvoreni položaj.

#### **Član 27.**

Manevrisanje traktorom, drumskim vozilom, stočnom zapregom i ljudskom snagom smije se obavljati samo ako je takvo manevrisanje predviđeno posebnim uputstvom za pojedine kolosjeke.

Zabranjeno je manevrisanje ljudskom snagom i stočnom zapregom na kolosjeku sa nagibom većim od 2,5%.

Manevrisanje ljudskom snagom mora se obavljati pod nadzorom stručnog radnika koji će za vrijeme tog rada nadgledati kolosjek na kome se obavlja manevrisanje i davati potrebna uputstva.

Radnici koji obavljaju manevrisanje željezničkog vozila ljudskom snagom moraju se nalaziti sa strane vozila i ne smiju se kretati između vozila na kolosjeku ili po šinama.

#### **Član 28.**

Kod manevrisanja traktorom ili drugim drumskim motornim vozilom, primjenjuju se sljedeće mjere zaštite:

1) brzina traktora odnosno drumskog vozila ne smije biti veća od 5 km/sat;

2) lanac ili čelično uže koje se upotrebljava za manevrisanje ne smije biti kraće od 5 m, a treba da je opremljeno kukom i podesnim držanjem;

3) za vrijeme kretanja željezničkog vozila nije dozvoljeno kvačenje ili otkvačivanje lanca ili užadi;

4) kod manevrisanja drumskim motornim vozilom u neposrednoj blizini vučnog lanca ili užeta ne smiju se nalaziti radnici i druga lica; i

5) manevrisanje traktorom ili drugim drumskim vozilom može se povjeriti samo radniku koji je osposobljen za obavljanje tih poslova.

#### **Član 29.**

Kod manevrisanja stočnom zapregom obavezno se primjenjuju mjere zaštite:

1) lanac odnosno uže kojim se obavlja vuča željezničkog vozila mora biti dugačko najmanje 2,5 m;

2) manevrisanje stočnom zapregom obavljaju najmanje dva radnika od kojih jedan vodi stoku, a drugi ručnom kočnicom ili papučom kontroliše brzinu kretanja i zaustavljanja vučnog vozila; i

3) stoka kojom se obavlja manevrisanje vodi se izvan kolosjeka na kome se obavlja manevrisanje.

### **Član 30.**

Za vrijeme manevrisanja kočničari se ne smiju nalaziti:

1) na kočnici bez kočničarske kućice ili bez zaštitne ograde;

2) na kočnici bez kočničarske kućice pri manevrisanju vozova na elektrificiranim prugama;

3) na željezničkim vozilima natovarenim opasnim materijalima kao i na vozilima koja se nalaze neposredno ispod ili iza takvih vozila;

4) na željezničkim vozilima sa sjedištem na krovu ili iznad krova, ako vozila manevrišu na elektrificiranim prugama; i

5) na otvorenim željezničkim vozilima natovarenim kremenim pijeskom ili drugim silikatima.

### **Član 31.**

Manevrisanje željezničkim vozilima natovarenim eksplozivom, lako zapaljivim i ostalim opasnim materijalima, mora se obavljati pažljivo i oprezno. Kod nailaženja ovakvih vozila na druga vozila mora se spriječiti i najmanji udar, a prilaženje radnika radi kvačenja vozila mori biti vrlo oprezno. U blizini takvih vozila, zabranjeno je pušenje, upotreba vatre ili drugog oblika otvorenog plamena.

## **5. Utovar i istovar tereta u željeznička vozila**

### **Član 32.**

Utovar i istovar tereta u vagone i iz vagona obavlja se pod nadzorom stručnog radnika koji je osposobljen za bezbjedan rad na tim poslovima.

### **Član 33.**

U stanicama u kojima se vrši utovar, istovar i pretovar tereta na otvorenom prostoru osnovna organizacija koja vrši utovar, istovar i pretovar tereta dužna je osigurati pogodno mjesto za sklanjanje radnika u slučaju kiše, snijega i drugih elementarnih nepogoda. Ova mjesta služe i za povremeno zagrijavanje radnika u zimskim uslovima.

### **Član 34.**

Za vrijeme utovara ili istovara željezničko vozilo mora biti zakočeno ili na drugi podesan način osigurano od pokretanja.

Utovar i istovar otvorenih teretnih željezničkih vozila na elektrificiranim prugama može se obavljati ispod kontakta mreže samo kad vozni vod nije pod naponom i kad je propisano uzemljen.

Utovar i istovar zatvorenih teretnih željezničkih vozila na elektrificiranim prugama, može se obavljati ispod kontaktne mreže pod naponom samo pod nadzorom odgovornog radnika.

### **Član 35.**

Radnici koji pri utovaru, odnosno istovaru željezničkih vozila rukuju mehanizovanim sredstvima za prevoz tereta (elektrokolicima, dizalicama, viljuškarima i sl.) moraju biti osposobljeni za rukovanje tim sredstvima na bezbjedan način.

Mehanizovana sredstva iz prethodnog stava mogu se kretati samo saobraćajnicama određenim za tu svrhu i to brzinom kretanja do 10 km/sat, ako posebnim uputstvom nije propisana manja brzina.

## **6. Željeznička vozila**

### **Član 36.**

Željeznička vozila (lokomotive, motorni vozovi i motorna kola, putnički i teretni vagoni i specijalna željeznička vozila) moraju ispunjavati uslove propisane međunarodnim ugovorima, tehničkim propisima, propisima donesenim na osnovu Zakona i osnovama bezbjednosti u željezničkom saobraćaju i jugoslovenskim standardima.

### **Član 37.**

Jačina opšteg osvjetljenja u željezničkim vozilima i lokalnog osvjetljenja u kabinama lokomotiva motornih vozova i motornih vagona mora odgovarati jugoslovenskom standardu.

### **Član 38.**

Temperatura, vlažnost i brzina kretanja vazduha u kabini lokomotiva, motornih vozova i motornih kola mora biti u granicama utvrđenim propisima donesenim na osnovu zakona o osnovama bezbjednosti u željezničkom saobraćaju.

### **Član 39.**

Prostorije za upravljanje lokomotivama i motornim kolima moraju biti dovoljno prostrane i zaštićene od vremenskih nepogoda.

U prostorijama iz prethodnog stava mora se na vidnom mjestu istaknuti tablica sa naznakom broja lica koja se za vrijeme vožnje smiju nalaziti u prostoriji.

Vrata na prostoriji za upravljanje na lokomotivama i motornim kolima moraju imati napravu za obezbjedivanje od otvaranja za vrijeme vožnje.

### **Član 40.**

Zabranjeno je izlaženje iz prostorije za upravljanje željezničkim vučnim vozilom za vrijeme vožnje kao i zadržavanje na stepenicama, prolazima i drugim djelovima vučnog vozila.

### **Član 41.**

Upravljanje željezničkim vozilom smije se povjeriti samo radniku koji je prije početka rada iskoristio određen odmor utvrđen samoupravnim opštim aktom osnovne organizacije.

#### *a. Parne lokomotive*

### **Član 42.**

Nedostaci na dijelovima parne lokomotive i tenderu (kvačilo između lokomotive i tendera, ložnice, ventil sigurnosti, termometar, manometar, vodokazno staklo i dr.) moraju se otkloniti prije upotrebe vozila.

### **Član 43.**

Pripremanje za vožnju parne lokomotive (punjenje vodom, potpaljivanje vatre, čišćenje kotla, i dr.) smiju obavljati samo za to određeni i sposobljeni radnici.

### **Član 44.**

Ako parna lokomotiva saobraća na elektrificiranoj pruzi, ugljen u tenderu ne smije se pregratati žaračem niti polijevati mlazom vode.

### **Član 45.**

Radniku koji rukuje sredstvima za omešavanje vode kojom se napaja kotao parne lokomotive, stavlja se na raspolaganje odgovarajuća sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu.

Na tenderu parne lokomotive na napojnom aparatu sa vodom koja sadrži sredstvo protiv stvaranja kotlovskega kamena postavlja se pločica sa natpisom: "zatvorena voda".

### **Član 46.**

Čišćenje ložišta parne lokomotive može otpočeti kada se temperatura u ložištu spusti ispod 313 K (40 °C).

#### *b. Dizel lokomotive*

### **Član 47.**

Nedostaci na dizel lokomotivi od kojih zavisi bezbjednost vožnje i život i zdravlje radnika, moraju se otkloniti prije uključivanja lokomotive u saobraćaj.

### **Član 48.**

Ukoliko dođe do propuštanja goriva ili maziva na cjevovodima dizel-lokomotive, nedostatak se mora odmah otkloniti a prosuto gorivo ili mazivo odstraniti odgovarajućim sredstvima.

Krpe i pamuk za čišćenje dizel motora i drugih dijelova dizel lokomotive čuvaju se u zatvorenom metalnom sanduku.

#### **Član 49.**

Pri čišćenju rezervoara za gorivo i mazivo dizel lokomotive moraju se preuzimati odgovarajuće mjere protiv požara, trovanja i eksplozije.

#### **Član 50.**

Metalni dijelovi dizel električnih lokomotiva moraju biti zaštićeni od previsokog napona dodira.

#### *c. Električne lokomotive i elektromotorni vozovi*

#### **Član 51.**

Prije uključivanja električnih lokomotiva i elektromotornih vozova u saobraćaj potrebno je utvrditi njihovu ispravnost, ispravnost svih bezbjednosnih uređaja i efikasnosti zaštite metalnih dijelova od previsokog napona dodira.

#### **Član 52.**

Pregled, popravak i podmazivanje pantografa i instalacija na električnoj lokomotivi i elektromotornim vozovima obavljuju se na neelektrificiranom kolosjeku.

Radovi iz prethodnog stava mogu se obavljati i na elektrificiranom kolosjeku na kome se napon u voznom vodu može isključiti i vozni vod i lokomotiva odnosno elektromotorni voz uzemljiti.

Radnik koji rukovodi radovima iz prethodnog stava, prije početka radova mora obezbijediti da napon u voznom vodu bude isključen, a vozni vod i lokomotiva odnosno elektromotorni voz budu uzemljeni.

#### **Član 53.**

Pregledi, opravka i podmazivanje unutrašnjih električnih uređaja i instalacija na električnim lokomotivama i elektromotornim vozovima mogu se vršiti na elektrificiranom kolosjeku:

1) kad su svi pantografi spušteni, ručice za podizanje i ispuštanje pantografa u položaju kojima se obezbeđuje spušteni položaj pantografa, isključeni rastavljači akumulatorskih baterija; i

2) kad je električna lokomotiva, odnosno elektromotorni voz zaustavljen i sigurno ukočen, prekidač faze isključen, glavni prekidač postavljen u položaj uzemljenja i izvršeno pražnjenje statičkih naboja sa ručnih strujnih krugova dodirivanjem kondenzatora i vučnih provodnika kontrolera motkom koja je uzemljena.

#### **Član 54.**

Ugrađene ljestve za penjanje na krov elektromotornog voza mogu se koristiti samo pri spuštenom pantografu.

#### **Član 55.**

Rukovanje metalnim šipkama, motkama, čeličnim metrima i sličnim predmetima ispod voznog voda pod naponom, obavlja se pažljivo i na način kojim se ne dolazi u zonu opasnosti oko voznog voda.

#### **Član 56.**

Ako se otklanjaju kvarovi na pantografu ili voznom vodu sa krova električne lokomotive ili elektromotornih vozova na otvorenoj pruzi, isključuje se napon iz voznog voda, a lokomotiva uzemljuje.

Zahtjev za isključenje napona u voznom vodu mora biti registrovan na fonogramu ili na drugi podesan način.

#### **Član 57.**

Svaka električna lokomotiva i elektromotorni voz mora imati motke za uzemljenje i ostala sredstva i opremu za ličnu zaštitu od udara električne struje.

Nije dozvoljena upotreba motke za uzemljenje voznog voda u druge svrhe.

### **Član 58.**

Prostor sa visoko-naponskom opremom u električnoj lokomotivi i elektromotornim vozovima mora biti ograđen i zaključan za vrijeme rada lokomotive.

Ulez u prostor iz prethodnog stava dozvoljen je tek kad su pantografi lokomotive spušteni, a dijelovi postrojenja pod naponom uzemljeni.

U prostor sa visoko-naponskom opremom u električnoj lokomotivi, elektromotornim vozovima sa opuštenim pantografima i izvršenim uzemljenjem može se ulaziti za vrijeme kretanja vozila bez napona samo uz preduzimanje mjera opreznosti.

### **Član 59.**

Pri rukovanju rastavljačima vučnih motora, linijskim kontaktorima i drugim sličnim dijelovima mora se upotrebiti izolaciona motka.

Radovi na generatorima, pobudnim mašinama i drugim rotacionim elektrouređajima sa strujnim kolima vrše se tek po potpunom zaustavljanju elektrouređaja, a zatim se posebnim uređajem kratko spajaju držači četkica.

### **Član 60.**

Kontrolni instrumenti za mjerjenje potrebnih veličina (napon, jačina struje, pritisak zraka i dr.) trebaju biti tako izvedeni da budu lako uočljivi i pregledni, kao i da svojom konstrukcijom i položajem ne predstavljaju u vučnim vozilima opasnost za vozno osoblje.

### **Član 61.**

Pri dolasku električne lokomotive na okretnicu, a prije početka okretanja, obavezno se spušta pantograf i ručica za izbor pantografa postavlja u neutralan položaj pa se tek onda pristupa okretanju lokomotive.

Okretnica za okretanje električnih lokomotiva obezbjeđuje se stalnom električnom vezom sa kolosijecima koji vode ka njoj.

### **Član 62.**

Ispitivanje djelova električnih lokomotiva i elektromotornih vozova mogu obavljati samo sposobljeni radnici.

Prostori i kolosjeci na kojima se obavlja pregled, ispitivanje i regulisanje električnih uređaja i drugi poslovi iz prethodnog stava moraju biti ograđeni i osigurani od pristupa nepozvanih lica i moraju imati odgovarajuću svjetlosnu i zvučnu signalizaciju. U tom prostoru kolosjek mora biti propisno uzemljen, a visoki napon mora biti isključen samo preko prekidača.

## **7. Pregled, održavanje i opravka željezničkih vozila**

### **Član 63.**

Opravka željezničkih vozila obavlja se, po pravilu, na određenim kolosjecima u radionicama ili na kolosjecima za opravak u stanicama.

Ako se željeznička vozila opravljaju na kolosjeku koji nije određen za tu svrhu ili je određen samo privremeno, preduzimaju se odgovarajuće mjere bezbjednosti, a vozila se sa obje strane obilježavaju sa znakom "Stoji".

Skretnica kolosjeka na kome se vrši opravka željezničkih vozila ne smije biti postavljena za vožnju na taj kolosjek i mora u tom položaju biti zaključana. Ključ čuva određeni radnik iz grupe koja obavlja opravku tih vozila.

Postavljanje odnosno uklanjanje znakova radi obezbjeđenja željezničkih vozila na kojima se vrši opravka smije vršiti samo za to ovlašćeni radnik.

### **Član 64.**

U prostorijama i na prostorima za pregled i opravku vučnih vozila uočljivim znakom obilježavaju se uređaji, naprave i objekti koji se nalaze unutar propisanog gabarita vozila.

Objekti iz prethodnog stava obilježavaju se propisanim znakom upozorenja i uobičajenim željezničkim oznakama (zadire u slobodni profil).

### **Član 65.**

Pregled i opravka vučnog vozila i njegovih dijelova smiju se obavljati ako vozilo nije pod parom, ako su motori van vagona ili vozilo nije pod naponom i pod uslovima da je vozilo zakočeno odnosno na drugi način obezbijedeno od pokretanja.

Izuzetno, pregled vučnog vozila i lakši radovi na vučnom vozilu koje je pod parom odnosno pregled motora u pogonu smije se obavljati samo u slučajevima ako se ne ugrožava život i zdravlje radnika.

Nakon izvršenog pregleda odnosno opravke, radnik koji pokreće vučno vozilo mora se prethodno uvjeriti da pokretanjem vozila neće biti niko ugrožen. Početak kretanja vozila mora se oglasiti zvučnim signalom koji ima značenje "Pazi".

#### **Član 66.**

Na rezervoarima i cisternama specijalnih teretnih vozila za prevoz zapaljivih i eksplozivnih tečnosti u toku prevoza ne smiju se obavljati nikakve opravke.

Pri rukovanju poklopциma i ventilima za punjenje i pražnjenje rezervoara i drugim manipulativnim radovima na teretnom vozilu sa cisternom koristi se samo alat čija upotreba ne izaziva varnice.

Opravka na poklopциma i drugim dijelovima cisterne zavarivanjem i sličnim metodama ne može se vršiti bez prethodnog čišćenja cisterne ili rezervoara od ostatka zapaljivih tečnosti, nakon čega se do vrha napune vodom ili odgovarajućim inertnim plinom.

Opravci i čišćenje cisterne, kao i drugi radovi u unutrašnjosti cisterne ili rezervoara moraju se izvoditi u skladu sa propisima o zaštiti na radu.

#### **8. Okretnice, prenosnice i dizalice**

#### **Član 67.**

Ulazak željezničkih vozila na okretnicu ili prenosnicu smije se obavljati nakon utvrđivanja da su kolosjeci pravilno postavljeni i da je okretnica, odnosno prenosioča obezbijedena od pomicanja.

Okretanje željezničkih vozila na okretnici, odnosno prenošenje vozila sa prenosnicima može se obavljati kada su vozila na njima obezbijedena od pomicanja i kad je za to dat propisani signal.

Okretnice za željeznička vozila obezbjeđuju se od okretanja pri prelazu preko njih.

#### **Član 68.**

Okretnice i prenosnici obezbjeđuju se neprekidno signalima koji pokazuju da li im je prilaz slobodan ili nije.

Za vrijeme okretanja ili prenošenja vučnog vozila vozno osoblje nalazi se na vozilu.

Pri okretanju ili prenošenju željezničkog vozila ručna kočnica mora biti pritegnuta. Ako vozilo nema ručne kočnice ili je ona neispravna, vozilo se podmetačima obezbjeđuje od pokretanja.

Za vrijeme pokretanja ili prenošenja željezničkih vozila zabranjeno je ulaženje i izlaženje iz njih.

#### **Član 69.**

Okretnicom odnosno prenosnicom na električni pogon mogu upravljati samo za to određeni radnici.

Pri upotrebni rezervnog ručnog pogona skretnice odnosno prenosnice, glavni elektro prekidač mora biti isključen i na njemu postavljena pločica sa natpisom: "Ne uključuj - opasno".

#### **9. Čišćenje, pranje, dezinfekcija i deratizacija željezničkih vozila**

#### **Član 70.**

Mjesto za čišćenje i pranje željezničkih vozila mora biti odabранo tako da se čišćenje i pranje može vršiti bez opasnosti i smetnji. Kolosjeci za čišćenje moraju se nalaziti izvan zone manevrisanja, a svaki kolosjek određen za čišćenje mora biti sa obje strane zaštićen propisanim signalima.

Mjesto na kome se vrši pranje vozila mora biti betonirano i popločano radi odvođenja nečistoće i vode u kanal.

Kanal mora odvoditi nečistoću i vodu u posebnu neutralizacionu jamu.

Zabranjeno je spoljno čišćenje i pranje željezničkih vozila ispod voznog voda kad je on pod naponom ako mlaz vode za pranje može dostići do voznog voda.

### **Član 71.**

Čišćenje, pranje, dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija željezničkih šinskih vozila, po pravilu, vrši se u tehničkim i dezinfekcionim stanicama i depoima i određenim čistačkim punktovima u skladu sa propisima donesenim na osnovu Zakona o osnovama bezbjednosti u željezničkom saobraćaju.

### **Član 72.**

Nakon izvršenog pranja, dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije željezničkih vozila, površine na kojima je takav rad izvršen moraju se neutralisati odgovarajućim sredstvima.

Ako sredstva za čišćenje, pranje, dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (krpe, ambalaža, četke i sl.) postanu neupotrebljiva, moraju se odmah spaliti ili na drugi način uništiti.

### **Član 73.**

Radnicima koji obavljaju poslove čišćenja, pranja, dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije vozila obezbeđuju se odgovarajuća sredstva za rad, sredstva i uređaji za održavanje lične higijene (kupaonica, sapun i dr.) sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu i sredstva za dezinfekciju tijela po završnom poslu.

Radnici koji obavljaju dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju željezničkih vozila moraju biti ospozobljeni za te poslove, odnosno radne zadatke.

### **Član 74.**

Prije čišćenja i pranja cisterne za prevoz zapaljivih i otrovnih tečnosti mora se znati vrsta zapaljive tečnosti koja se nalazi u cisterni radi odabiranja odgovarajućeg sredstva za čišćenje, pranje i preduzimanje odgovarajućih mjera zaštite na radu.

Čišćenje i pranje cisterni za prevoz zapaljivih i otrovnih tečnosti smije se vršiti samo na otvorenom prostoru i za to određenom mjestu.

Mjesto iz prethodnog stava mora imati kanalizaciju izvedenu po propisima koji odgovaraju tim poslovima i ispunjavaju uslove zaštite čovjekove okoline.

### **Član 75.**

Prije ulaženja u cisternu za prevoz zapaljivih i otrovnih tečnosti moraju se izvršiti pripremni radovi koji se sastoje u otklanjanju ostatka tečnosti, provjetravanju cisterne i određivanju stepena eksplozivnosti odnosno otrovnosti gasova u cisterni.

Ako se utvrdi da koncentracija štetnih plinova u cisterni za prevoz zapaljivih tečnosti prelazi maksimalno dozvoljene koncentracije utvrđene propisima donesenim na osnovu zakona, o osnovama bezbjednosti u željezničkom saobraćaju radnik koji vrši čišćenje i pranje cisterne mora koristiti odgovarajuća sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu (zaštitnu odjeću, zaštitnu obuću, masku za dovođenje vazduha i dr.).

### **Član 76.**

Pri čišćenju cisterni ne smiju se u unutrašnjost cisterne unositi električni uređaji i naprave koji nisu u "C" izvedbi, kao ni drugi uređaji koji mogu izazvati varničenje.

### **Član 77.**

Čišćenje i pranje unutrašnjeg dijela cisterne za prevoz zapaljivih i otrovnih tečnosti moraju obavljati najmanje tri radnika, od kojih jedan, vezan užetom za zaštitni pojас, radi u unutrašnjosti cisterne a druga dvojica drže kraj užeta i prate rad u cisterni.

Zaštitni pojас iz prethodnog stava mora biti tako napravljen da se radnik u slučaju potrebe može lako izvući kroz otvor cisterne, odnosno zahvatna kuka užeta postavljena na leđima radnika postavlja se tako da spriječi nepovoljno zaokretanje tijela radnika pri izvlačenju iz cisterne.

Poslove, odnosno radne zadatke iz stava 1. ovog člana vrše radnici ospozobljeni za obavljanje tih poslova i radnih zadataka.

## **10. Rad na postrojenjima visokog napona na elektrificiranim prugama**

### **Član 78.**

Izvođenje i održavanje postrojenja visokog napona na elektrificiranim prugama vrši se po propisima za elektroenergetska postrojenja iznad 1.000 V

Radovi na kontaktnoj mreži obavljaju se na način utvrđen propisima donesenim na osnovu Zakona o osnovama bezbjednosti u željezničkom saobraćaju.

### Član 79.

Radovi na postrojenjima visokog napona odnosno u zoni opasnosti, smiju se vršiti tek nakon prethodnog isključenja napona i uzemljenja postrojenja na kome se obavljaju radovi.

Radnik koji ima posebna ovlašćenja u vezi sa provođenjem mjera zaštite na radu dužan je obezbijediti da ne dođe do uključivanja napona za vrijeme rada na postrojenju.

### Član 80.

Pri radovima na kontaktnoj mreži ili voznom vodu, pored isključenja električnog napona u voznom vodu, mora se dio mreže s obje strane rada uzemljeni i zaštititi signalom koji ima značenje: "Stoj".

### Član 81.

Na elektrificiranim prugama zabranjeno je:

1) obavljati radove na otvorenim željezničkim vozilima, na krovu elektrovoičnog vozila ili krovu kućice mašinovođe parne lokomotive odnosno putničkih i teretnih vagona, na cisterni i drugim željezničkim vozilima koja stoe ispod kontaktne mreže, ako vozni vod nije uključen i propisno uzemljen;

2) doticati se neposredno ili posredno voznih, napojnih i obilaznih vodova i dijelova za njihovo nošenje i pričvršćenje (stubova, konzola, nosećih žica izolatora i dr.), oduzimača struje (pantografa), visećih palih žica dalekovoda, napojnog voda i vozognog voda i drugih dijelova postrojenja, uređaja i naprava na elektrovoičnim vozilima;

3) polivati vodom vozne i druge električne vodove;

4) gasiti požar vodom ili pjenom u blizini napojnih i voznih vodova, ako su vodovi pod naponom;

5) dodirivati golum rukama ili neizoliranim alatima telefonske vodove ili noseće odnosno zatezne čelične žice ili metalnu užad, koja je postavljena paralelno sa kontaktnom mrežom odnosno voznim vodom;

6) dodirivati golum rukama unesrećenog radnika koji je u dodiru s dijelom postrojenja pod naponom;

7) prilaziti metalnim stubovima dalekovoda i kontaktne mreže odnosno naslanjati se ili penjati na njih za vrijeme prolaza voza, padavina, atmosferskih pražnjenja i drugih sličnih pojava;

8) bacati metalne i druge predmete na vodove, instalacije, električne uređaje i druge dijelove električnog postrojenja;

9) koristiti metalna mjerila i druge dugačke metalne predmete u blizini nezaštićenih električnih instalacija, uređaja i naprava koji su pod naponom;

10) mokriti na električne stubove, šine i druge metalne dijelove kontaktne mreže;

11) koristiti eksplozivno nezaštićene električne aparate i uređaje umjesto "C" uređaja u pogonskim prostorijama za električnu vuču na mjestima gdje se pojavljuju eksplozivne smjese gasova (AKU - stanice i drugo);

12) neovlaštenim licima ulaziti u pogonske prostorije za električnu vuču (električne podstanice, postrojenja za sekcioniranje i dr.) i rukovati električnim uređajima i rastavljačima; i

13) slagati razni materijal uz stubove kontaktne mreže ili oko njih.

### Član 82.

Na stanicama sa kolosijekom na kome se vrši utovar i istovar vozila postavlja se uređaj za isključenje napona iz vozognog voda. Na takvom kolosjeku napon se uključuje u vozni vod samo za vrijeme manevrisanja električnom lokomotivom radi postavljanja vozila za utovar ili istovar, a za to vrijeme radnici se ne smiju nalaziti u zoni opasnosti.

### Član 83.

Svi radovi na elektrificiranoj pruzi pri kojima radnici mogu biti neposredno ili posredno izloženi opasnostima od udara električne struje visokog napona (istovar

šljake sa specijalnih teretnih vozila sa visokim stranama, utovar i istovar, pragova pomoću dizalice ili posebnih uređaja, skidanje leda sa voznog voda, rad dizalicom pri kvaru na vodu, mijenjanje ili premještanje šina i bojadisanje stubova portala, kontaktne mreže, rasvjete i signala, i mostnih i drugih konstrukcija u visini voznog voda) mogu se obavljati tek nakon isključenja napona i uzemljenja vodova.

#### **Član 84.**

Pri radovima u blizini voznog voda pod naponom dozvoljeno je približavanje voznom vodu na najmanju udaljenost koja je propisana za odgovarajući napon, samo ako je između radnika i voznog voda postavljena zaštitna mreža.

Radovi iz prethodnog stava izvode se na osnovu pismenog naloga ovlašćenog radnika.

#### **Član 85.**

Zabranjen je rad na krovovima staničnih i drugih objekata u čijoj su blizini vodovi pod naponom. Na ulazima na krovove takvih objekata mora se postaviti ploča sa upozorenjem na opasnost od visokog napona odnosno izvora radioaktivnog zračenja, ako takva postoji (radio aktivni gromobran).

Radovi na krovovima objekata iz prethodnog stava smiju se obavljati tek nakon prethodnog isključenja napona i preduzimanja odgovarajućih mjera zaštite.

#### **Član 86.**

Ako se na kolosijeku mijenja šina koja služi kao povratni vod, mora se prethodno osigurati kontinuitet povratnog voda kontaktne mreže.

#### **Član 87.**

Slaganje građevinskog i drugog materijala i predmeta uz elektrificiranu prugu vrši se tako da najbliža ivica materijala ili predmeta bude najmanje 5 m udaljena od postrojenja pod naponom.

### **11. Rad u elektroenergetskim postrojenjima, elektrovočnim podstanicama i drugim razvodnim mjestima na elektrificiranim prugama**

#### **Član 88.**

Elektrovočna podstаница, postrojenje za sekcioniranje i druga razvodna mjesta električne energije na elektrificiranim prugama, moraju biti osigurana od pristupa nepozvanih i neovlašćenih lica. Ako je postrojenje na otvorenom, treba ga zaštititi ogradama na koje treba postaviti ploče sa upozorenjem na opasnost od udara električne struje.

Pristup u prostorije podstанице, postrojenja za sekcioniranje i druga razvodna postrojenja na elektrificiranim prugama iz stava 1. ovog člana dopušten je samo na osnovu posebne dozvole i u pratnji ovlašćenog radnika.

#### **Član 89.**

Radovi na elektroenergetskim postrojenjima, električnim podstanicama, postrojenjima za sekcioniranje i drugim razvodnim mjestima smiju se obavljati samo ako dio postrojenja na kome se radi nije pod naponom i ako su preduzete odgovarajuće mjere zaštite.

Za svaku električnu podstanicu postrojenja za sekcioniranje i druga razvodna mjesta osnovna organizacija mora izraditi postupak za bezbjedan rad na postrojenjima i o tome istaći pismeno uputstvo na vidnom mjestu postrojenja.

#### **Član 90.**

Ulagalica vrata u prostoriju elektrovočne podstанице i postrojenja za sekcioniranje moraju se otvarati sa vanjske strane sa ključem, a sa unutrašnje strane samo kvakom.

Vrata iz prethodnog stava moraju se otvarati u smjeru izlaza.

#### **Član 91.**

Goli provodnici i ostali dijelovi postrojenja visokog napona u prostoriji električne podstанице i postrojenja za sekcioniranje odnosno drugom razvodnom mjestu, postavljeni na manjoj visini od predviđene propisom, zaštićuju se mrežastim ogradama.

Pristup unutar ograde iz prethodnog stava dopušten je samo poslije isključenja električnog napona u postrojenju. Preporučuje se postavljanje uređaja za automatsko isključivanje napona pri otvaranju vrata na mrežastoj ogradi ćelije.

### **Član 92.**

Rad na opravkama postrojenja visokog napona u prostoriji električne podstanice i postrojenja za sekcionisanje obavljaju najmanje dva radnika, od kojih jedan radi, a drugi interveniše u slučaju opasnosti.

### **Član 93.**

U prostorijama sa razvodnim ili rasklopnim uređajima visokog napona elektrovučne podstanice i postrojenja za sekcionisanje može raditi samo jedan radnik ali ne smije ulaziti u ogradom zaštićeni prostor.

Ako se pojavi kvar na uređajima iz prethodnog stava, radnik koji rukuje komandama dužan je o kvaru obavijestiti odgovornog radnika za održavanje i popravak postrojenja.

### **Član 94.**

U prostoriji elektrovučne podstanice i postrojenja za sekcionisanje i na drugim razvodnim mjestima metalni dijelovi koji normalno nisu pod naponom moraju biti uzemljeni.

Vezivanje na metalne dijelove iz prethodnog stava provodnika motke ili drugih naprava za uzemljenje vrši se pomoću posebnih matica predviđenih za spajanje tih naprava sa uzemljivačem.

Zabranjeno je vezivanje odnosno zakvačenje provodnika motki ili drugih naprava za uzemljenje na mrežastu ogradi ćelije odnosno druge elemente i dijelove postrojenja koji za to nijesu predviđeni.

### **Član 95.**

Na pojedinim ćelijama elektrovučne podstanice i postrojenja za sekcionisanje posebnim pločicama označava se pripadnost ćelije.

U komandnoj prostoriji mora na vidnom mjestu biti istaknuta jednopolna šema postrojenja.

Ako se radi na linijama, na komandnu ručicu rastavljača ili prekidača mora se postaviti ploča sa natpisom: "Ne uključuj radi se na liniji".

### **Član 96.**

Kanali u podu elektrovučne podstanice i postrojenja za sekcionisanje u kojima su položeni kablovi visokog napona, pokrivaju se metalnim limom koji je uzemljen i mora biti pokriven pokrivačem izrađenim od izolacijskog (neprovodljivog) materijala.

Zamjena električnih osigurača visokog napona vrši se samo pri isključenom naponu pomoću posebnih izolacionih klješta.

## **12. Održavanje pruga**

### **Član 97.**

Pri radovima na pruzi i na objektima u neposrednoj blizini kolosijeka (skretnicama, stubovima, pomoćnim objektima i dr.), moraju se preduzimati odgovarajuće mјere zaštite na radu.

Mјere zaštite koje se primjenjuju za upozorenje mašinovođe o mjestu rada na pruzi i za najavu vozova koji nailaze radi zaštite radnika na pruzi, moraju odgovarati propisima o željezničkom saobraćaju i signalizaciji.

Na elektrificiranim prugama radnici na održavanju pruge i pružnih postrojenja mogu raditi na kolosijeku, postrojenjima i objektima duž pruge do visine od 3 metra iznad gornje ivice šine.

Pri obavljanju poslova iz prethodnog stava zabranjeno je koristiti alat unutar zone opasnosti od 2 metra od djelova pod naponom.

### **Član 98.**

Izvođenje radova u tunelima vrši se prema posebno izdatim uputstvima koja propisuje osnovna organizacija prema specifičnosti radova.

### **Član 99.**

Ako to zahtijevaju mjesne prilike i drugi uslovi rada na radilištu (opasne krvine, nedovoljna vidljivost i preglednost, gustina saobraćaja, velika dužina radilišta, vrsta radova, veliki broj radnika na pruzi, vrsta i broj sredstva za rad, godišnje doba, doba dana ili noći, broj kolosjeka, brzina kretanja vozova bez ograničenja i drugo), pored mjera navedenih u članu 97. ovog pravilnika, moraju se postaviti čuvari sa obje strane radilišta koji objavljuju nailazak voza dogovorenim zvučnim signalima.

#### **Član 100.**

Čuvari iz prethodnog člana postavljaju se na mjesta odakle imaju najbolju preglednost dolaska vozova na što većoj udaljenosti.

Znaci o nailasku vozova koje daju čuvari zvučnim signalom postavljaju se tako da dopru do najudaljenijeg radnika na radilištu.

Prije početka radova na pruzi provjerava se ispravnost zvučnog signala.

#### **Član 101.**

O radovima na pruzi moraju biti pravovremeno upoznate susjedne željezničke stanice. Između radilišta i susjednih željezničkih stanica treba, po potrebi, uspostaviti telefonsku ili drugu pogodnu vezu.

#### **Član 102.**

Ako se na otvorenoj pruzi ili u željezničkoj stanici obavljaju građevinski radovi, miniranje, postavljanje metalne konstrukcije ili drugi radovi, primjenjuju se mjere zaštite na radu propisane za takve vrste radova.

Pri građevinskom ili geodetskom snimanju elektrificiranih pruga odnosno kolosijeka u stanicama i okolnog terena upotrebljavaju se samo mjerne trake od materijala koji nije elektroprovodljiv.

#### **Član 103.**

Ako se radovi obavljaju na pruzi u tunelu, mora biti obezbijedeno odgovarajuće osvetljenje u skladu sa jugoslovenskim standardom.

Radnicima koji obavljaju poslove na opravci i održavanju mostova, moraju se obezbijediti posebno mjerne zaštite na radu.

#### **Član 104.**

Ivice skloništa (niše) i prilazi skloništima u tunelu premazuju se bijelom reflektirajućom bojom u obliku linija širine najmanje 10 cm.

#### **Član 105.**

Signalni znaci kojima se označava noću rad na pruzi premazuju se reflektirajućim bojama.

#### **Član 106.**

Radovi na skretnicama i na kolosijeku smiju se obavljati nakon što se posebnim mjerama zaštite obezbijede radnici od vozila u pokretu.

### **13. Rad na signalno-sigurnosnim i telekomunikacionim uređajima**

#### **Član 107.**

Na građenju, montaži, rekonstrukciji i održavanju signalno-sigurnosnih i telekomunikacionih uređaja i postrojenja (u daljem tekstu: SS uređaji i TK uređaji), kao i na električnim uređajima visokog napona koji su u sastavu tih uređaja, raspoređuju se samo radnici sposobljeni za obavljanje tih poslova.

#### **Član 108.**

Prije početka rada na SS i TK uređajima čije funkcionisanje može neposredno uticati na bezbjednost radnika i željezničkog saobraćaja mora se obezbijediti prethodno odobrenje za pristupanje radovima na takvim uređajima. Nakon završenog rada i dovođenja uređaja u ispravno stanje radnik koji je izvršio rad mora o tome izvijestiti lice od kojeg je dobio odobrenje za rad.

#### **Član 109.**

Prije otpočinjanja rada na stubovima vazdušnih telekomunikacionih linija mora se provjeriti stabilnost stuba i po potrebi, preduzeti mjerne zaštite od pada sa stuba, od dodira sa materijom koja su impregnirani stubovi ili dodira sa vodovima visokog napona, protiv pražnjenja statičkog elektriciteta i slično.

### **Član 110.**

Pri radu na održavanju podzemnih kablova i akumulatorskih baterija moraju se preduzimati mjere zaštite za otklanjanje eksplozivnih gasova odnosno gasova štetnih po zdravlje nakupljenih u kablovskim kanalima odnosno u prostorijama sa akumulatorskim baterijama.

### **Član 111.**

Pri radu na održavanju SS i TK uređaja na elektriciranim prugama, pored mjera iz čl. 107. i 108. ovog pravilnika, moraju se provoditi i mjere zaštite od udara električne struje visokog napona izolirani alat, održavanje propisanih odstojanja od vodova, uzemljenje SS i TK uređaja odnosno postrojenja, obezbjedenja opasnih mjeseta koje radnik pri radu može dohvatiti ili dodirnuti, postavljanjem tablica za upozorenje i drugo.

### **14. Zaštita radnika od požara**

#### **Član 112.**

Pri obavljanju svoje djelatnosti osnovna organizacija mora osigurati odgovarajući sistem protivpožarne zaštite.

## **III - PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

### **Član 113.**

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje primjena odredaba Pravilnika o zaštiti na radu na željeznicama ("Službeni list SFRJ", broj 6/70), koji je preuzet kao republički propis na osnovu člana 64. stav 1. tačka 32. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti na radu ("Sl. list SRCG", br. 25/79).

### **Član 114.**

Osnovne organizacije dužne su na postojećim objektima obezbjediti osvijetljenost iz čl. 15. do 18. ovog pravilnika u roku od pet godina od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

### **Član 115.**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Socijalističke Republike Crne Gore".

Najmanje horizontalne vrijednosti rasvijetljenosti nezauzetih radnih prostora ne mogu na najnepovoljnijem mjestu radnog prostora biti manje od vrijednosti navedenih u sljedećoj tabeli:

**Tabela br. 1.**

Radni prostor (nezauzet)	Najmanje vrijednosti horizontalne rasvijetljenosti
1. dijelovi prostora spuštalice koji obuhvataju:	
1.1. grbinu s koje se kola spuštaju niz kosinu slobodnim kretanjem	3 1h
1.2. retardere kojima se utječe na brzinu kretanja kola	
2. dijelovi prostora koji obuhvaćaju:	
2.1. skretnička polja spuštalice	
2.2. papučarska polja spuštalice	1,5 1h
2.3. otvorena stepeništa nadvožnjaka	

**2.4. otvorene putničke perone**

3. prostori za namirivanje pijeskom, pogonskim gorivom i sl.	1,5 1h
4. Skretnička područja (osim skretničkih polja spuštalice) na kojima se postavnim uređajima upravlja sa lica mjesta	1 1h
5. skretnička područja (osim skretničkih polja spuštalice) na kojima se postavnim uređajima upravlja centralno	02, 1h