

# PRAVILNIK

## O PREVENTIVNIM MERAMA ZA BEZBEDAN I ZDRAV RAD PRI KORIŠĆENJU OPREME ZA RAD

("Sl. glasnik RS", br. 23/2009, 123/2012, 102/2015 i 101/2018)

### I Osnovne odredbe

#### Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se minimalni zahtevi koje je poslodavac dužan da ispunи u obezbeđivanju primene preventivnih mera pri korišćenju opreme za rad.

#### Član 2

Pojedini izrazi koji se koriste u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

- 1) oprema za rad je mašina, uređaj, postrojenje, instalacija, alat i sl. koja se koristi u procesu rada;
- 2) korišćenje opreme za rad jesu sve aktivnosti koje se odnose na opremu za rad kao što su pokretanje ili zaustavljanje, odnosno njena upotreba, transportovanje, popravljanje, izmene kojima se ne menja namena, održavanje, servisiranje i specifično čišćenje;
- 3) upotreba opreme za rad jeste njeno podešavanje, programiranje ili reprogramiranje, pokretanje, zaustavljanje i čišćenje;
- 4) područje opasnosti jeste područje unutar opreme za rad i/ili u njenoj okolini, u kojem za zaposlenog koji je izložen opasnostima i/ili štetnostima postoji rizik od nastanka povreda i oštećenja zdravlja;
- 5) zaposleni koji je izložen opasnostima i/ili štetnostima jeste svaki zaposleni koji se u potpunosti ili delimično nalazi u području opasnosti;
- 6) rukovalac jeste zaposleni koji u okviru poslova koje obavlja koristi opremu za rad;
- 7) rad na visini pri korišćenju opreme za rad jesu sve aktivnosti prilikom kojih postoji opasnost od pada lica sa visine veće od dva metra od podlage usled toga što radni prostor nije zaštićen od pada sa visine.

#### Član 3

Poslodavac koji pri korišćenju opreme za rad izmenama te opreme menja njenu namenu podleže obavezama koje su posebnim propisima utvrđene za proizvođače.

## **Član 4**

Poslodavac koji obavlja poslove stavljanja u pogon opreme za rad (njeno sastavljanje, instaliranje i podešavanje) i isključivanja iz pogona opreme za rad, dužan je da obezbedi da su pri obavljanju tih poslova sprovedene mere za bezbedan i zdrav rad i da se pri tome u potpunosti poštuju instrukcije proizvođača.

### ***II Obaveze poslodavca***

## **Član 5**

Poslodavac je dužan da obezbedi da opremu za rad može da koristi samo zaposleni koji je za to stručno sposobljen.

Poslodavac za svoje potrebe može izvršiti stručno sposobljavanje zaposlenog koji koristi opremu za rad, o čemu izdaje potvrdu.

## **Član 6**

Poslodavac je dužan da obezbedi primenu mera bezbednosti i zdravlja na radu pri korišćenju opreme za rad, a posebno:

- 1) da se oprema za rad koristi u skladu sa namenom;
- 2) da je oprema za rad odgovarajuća za obavljanje poslova ili da je na pravilan način prilagođena za tu svrhu;
- 3) da se oprema za rad koristi u skladu sa svim bezbednosno-tehničkim podacima navedenim u dokumentaciji proizvođača, odnosno isporučioca.

Poslodavac je dužan da pri izboru opreme za rad vodi računa o specifičnim radnim uslovima i postojećim opasnostima i štetnostima na radnim mestima i u radnoj okolini, kao i o opasnostima i štetnostima koje mogu nastati pri korišćenju te opreme za rad.

Poslodavac je dužan da obezbedi da se primenom mera bezbednosti i zdravlja na radu pri korišćenju opreme za rad rizik od nastanka povreda i oštećenja zdravlja za zaposlene otkloni ili svede na najmanju moguću meru.

## **Član 6a**

Poslodavac je dužan da pri korišćenju opreme za rad sprovodi mere za bezbedan i zdrav rad utvrđene u Pregledu opštih mera (Prilog 1.) i Pregledu mera pri korišćenju opreme za rad (Prilog 2.).

Pregled opštih mera (Prilog 1.) i Pregled mera pri korišćenju opreme za rad (Prilog 2.), odštampani su uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

## **Član 7**

Poslodavac je dužan da rukovaocima obezbedi uputstvo za upotrebu opreme za rad.

## **Član 8**

Poslodavac je dužan da, u slučaju kada se pri korišćenju opreme za rad pojavljuju specifični rizici od nastanka povreda i oštećenja zdravlja zaposlenih, obezbedi:

- 1) da tu opremu za rad mogu da koriste samo rukovaoci i
- 2) da popravljanje, izmene kojima se ne menja namena, održavanje, servisiranje i čišćenje te opreme obavljaju zaposleni koji su za to posebno određeni.

## **Član 9**

Poslodavac je dužan da prilikom primene preventivnih mera za bezbedan i zdrav rad uzme u obzir položaj zaposlenog pri korišćenju opreme za rad na radnom mestu i da obezbedi da se u potpunosti poštuju ergonomski principi.

### ***III Preventivni i periodični pregledi i provere opreme za rad***

## **Član 10**

Poslodavac je dužan da angažuje pravno lice sa licencom za vršenje preventivnih i periodičnih pregleda i provere opreme za rad.

Poslodavac koji je obezedio korišćenje opreme za rad izvan lokacije svoga sedišta, dužan je da obezbedi da primerak stručnog nalaza o izvršenom preventivnom i periodičnom pregledu i proveri opreme za rad bude dostupan na lokaciji na kojoj se oprema koristi.

### ***IV Obaveštavanje zaposlenih***

## **Član 11**

Poslodavac je dužan da zaposlenima ili njihovim predstavnicima za bezbednost i zdravlje na radu obezbedi informacije koje se odnose na bezbednost i zdravlje na radu, a naročito o mernama koje se preduzimaju u cilju ostvarivanja bezbednih i zdravih uslova za rad pri korišćenju opreme za rad.

Informacije moraju da sadrže minimum podataka koji se odnose na:

- 1) uslove korišćenja opreme za rad;
- 2) predvidive neuobičajene situacije i
- 3) zaključke koji su dobijeni na osnovu iskustava stečenih pri korišćenju opreme za rad.

Informacije moraju biti razumljive zaposlenima na koje se odnose.

## ***V O sposobljavanje zaposlenih***

### **Član 12**

Poslodavac je dužan da u toku osposobljavanja za bezbedan i zdrav rad, zaposlene koji nisu rukovaoci, upozna sa svim vrstama rizika koji se za njih mogu pojaviti pri korišćenju opreme za rad na radnom mestu i u radnoj okolini.

Poslodavac je dužan da zaposlenima koji obavljaju poslove navedene u članu 8. tačka 2) ovog pravilnika obezbedi dodatno osposobljavanje za bezbedan i zdrav rad i da putem uputstva ili instrukcija u pismenoj formi upozna zaposlenog o obavljanju tih poslova na bezbedan način.

## ***VI Saradnja poslodavca i zaposlenih***

### **Član 13**

Poslodavac i zaposleni, odnosno njihovi predstavnici za bezbednost i zdravlje na radu, u skladu sa zakonom kojim se uređuje bezbednost i zdravlje na radu, dužni su da sarađuju u vezi sa svim pitanjima koja se odnose na korišćenje opreme za rad.

## ***VII Prelazne i završne odredbe***

### **Član 14**

Preventivne mere za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju opreme za rad, odnosno mere i normativi zaštite na radu koji su propisani Pravilnikom o merama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad ("Službeni list SFRJ", broj 18/91) primenjuju se, ukoliko nisu u suprotnosti sa odredbama ovog pravilnika.

### **Član 15**

Poslodavci koji su, pre stupanja na snagu ovog pravilnika, započeli obavljanje delatnosti, odnosno obezbedili da su pri korišćenju opreme za rad primenjene mere i normativi zaštite na radu koji nisu u suprotnosti sa odredbama ovog pravilnika, dužni su da svoje poslovanje usklade sa odredbama ovog pravilnika u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

### **Član 16**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

***Samostalni članovi Pravilnika o dopunama  
Pravilnika o preventivnim mera za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju  
opreme za rad***

("Sl. glasnik RS", br. 123/2012)

**Član 3**

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o mera za zaštitu na radu na oruđima za rad ("Službeni list SFRJ", broj 18/91).

**Član 4**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

**Prilog 1.  
PREGLED OPŠTIH MERA**

**1. Opšta napomena**

1.1. Opšte mere pri korišćenju opreme za rad primenjuju se na svu opremu za rad.

**2. Opšti zahtevi za opremu za rad**

2.1. Upravljački uređaji opreme za rad koji utiču na bezbednost moraju biti jasno vidljivi i prepoznatljivi i na odgovarajući način označeni gde je to potrebno.

2.1.2. Upravljački uređaji moraju da se nalaze izvan područja opasnosti tako da njihova upotreba ne može da prouzrokuje dodatnu opasnost, osim u slučajevima gde je to neophodno za određene upravljačke uređaje. Upravljački uređaji ne smeju da izazovu bilo kakvu opasnost koja bi bila rezultat njihove nenamerne upotrebe.

2.1.3. Ako je potrebno, sa glavnog upravljačkog položaja, rukovalac mora da bude u stanju da obezbedi da niko nije prisutan u području opasnosti. U slučaju kada to nije moguće, signal upozorenja zvučni i/ili vizuelni mora automatski da se uključi svaki put pre pokretanja mašine. Zaposleni koji je izložen mora da ima dovoljno vremena i mogućnosti da brzo izbegne opasnosti koje je prouzrokovalo pokretanje ili zaustavljanje opreme za rad.

2.1.4. Upravljački sistemi moraju biti bezbedni i moraju biti izabrani tako da se uzimaju u obzir otkazi, kvarovi i ograničenja koji se mogu očekivati u planiranim okolnostima upotrebe.

2.2. Pokretanje opreme za rad mora biti moguće samo namernim aktiviranjem uređaja predviđenog za tu svrhu.

2.2.1. Isti zahtev se primenjuje pri:

1) ponovnom pokretanju opreme za rad nakon zaustavljanja iz bilo kog razloga;

2) vršenju značajnih promena radnih uslova (npr. brzine, pritiska, i sl.), pod uslovom da ponovno pokretanje opreme za rad i značajne promene radnih uslova ne prouzrokuje bilo kakvu opasnost po zaposlene.

2.2.2. Ovaj zahtev se ne odnosi na ponovno pokretanje opreme za rad ili promenu radnih uslova koji su rezultat normalnog radnog ciklusa automatskog uređaja.

2.3. Sva oprema za rad mora biti opremljena sa upravljačkim uređajem za potpuno i bezbedno zaustavljanje.

2.3.1. Svaka radna stanica mora biti opremljena upravljačkim uređajem za zaustavljanje pojedinih elemenata ili celokupne opreme za rad, u zavisnosti od vrste opasnosti, tako da oprema za rad ostane bezbedna. Upravljački uređaj za zaustavljanje opreme za rad mora imati prioritet u odnosu na upravljačke uređaje za njeno pokretanje. Kada se oprema za rad ili njeni potencijalno opasni delovi zaustave, mora se prekinuti napajanje energijom odgovarajućih pokretača.

2.4. Gde je to moguće, i u zavisnosti od opasnosti koju predstavlja oprema za rad i njen normalno vreme zaustavljanja, oprema za rad mora biti opremljena sa uređajem za zaustavljanje u slučaju opasnosti.

2.5. Oprema za rad koja predstavlja rizik zbog padanja ili izbacivanja predmeta tokom rada mora imati i odgovarajući bezbednosni uređaj srazmerno riziku kojem je izložena.

2.5.1. Oprema za rad koja predstavlja rizik zbog emisija gasova, isparjenja, tečnosti ili prašine, mora biti snabdevena odgovarajućim uređajima za zadržavanje i/ili odstranjivanje opasnih materija u blizini izvora opasnosti.

2.6. Oprema za rad i njeni delovi mora, kada je to neophodno zbog bezbednosti i zdravlja zaposlenih, da budu stabilizovani sredstvima za pričvršćivanje ili nekim drugim sredstvima.

2.7. Ukoliko postoji rizik od loma ili razaranja delova opreme za rad, koji predstavljaju ozbiljnu opasnost po bezbednost i zdravlje zaposlenih, neophodno je preuzeti odgovarajuće mere zaštite.

2.8. Ukoliko postoji rizik od mehaničkog kontakta sa pokretnim delovima opreme za rad koji može da dovede do povrede, ti delovi moraju da budu opremljeni zaštitnicima ili uređajima koji sprečavaju pristup području opasnosti ili koji zaustavljaju kretanje opasnih delova pre nego što se dođe u područje opasnosti.

2.8.1. Zaštitnici i uređaji za zaštitu:

- 1) moraju da budu robustne konstrukcije;
- 2) ne smeju prouzrokovati dodatne opasnosti;
- 3) moraju biti takvi da se ne mogu lako ukloniti ili onesposobiti;
- 4) moraju da budu postavljeni na odgovarajućem rastojanju od područja opasnosti;
- 5) moraju što je moguće manje ometati pregled proizvodnog procesa;

6) moraju da budu takvi da omogućavaju aktivnosti koje su neophodne da bi se montirali ili zamenili delovi prilikom održavanja, pri čemu se pristup ograničava samo na ona područja u kojima treba da se obavi posao i, ukoliko je moguće, bez uklanjanja zaštitnika ili uređaja za zaštitu.

2.9. Područja i mesta na kojima se radi na opremi za rad ili vrši održavanje opreme za rad, moraju biti na odgovarajući način osvetljena u skladu sa vrstom aktivnosti koja se obavlja.

2.10. Delovi opreme za rad koji su izloženi veoma visokim ili veoma niskim temperaturama moraju, kada je to neophodno, da budu zaštićeni kako bi se izbegao rizik da zaposleni dođu u kontakt ili priđu suviše blizu.

2.11. Uređaji za upozorenje na opremi za rad moraju biti nedvosmisleni, lako uočljivi i razumljivi.

2.12. Oprema za rad može se koristi isključivo za obavljanje onih poslova i u onim uslovima koji su u skladu sa njenom namenom.

2.13. Mora da postoji mogućnost da se operacije održavanja obavljaju kada je oprema za rad zaustavljena. Ako to nije moguće, mora da postoji mogućnost da se preduzmu odgovarajuće mere zaštite za obavljanje takvih operacija ili da se takve operacije obavljaju izvan područja opasnosti.

2.13.1. Ako bilo koja oprema za rad ima knjigu održavanja, ona mora biti ažurna.

2.14. Sva oprema za rad mora biti opremljena uređajima za prekid napajanja od svih izvora energije koji moraju biti jasno prepoznatljivi.

2.14.1. Ponovno povezivanje sa izvorom energije mora da se izvrši tako da taj postupak ne predstavlja rizik za zaposlene.

2.15. Oprema za rad mora da ima oznake i uređaje za upozorenje kako bi se obezbedila zaštita bezbednosti i zdravlja zaposlenih.

2.16. Zaposleni moraju imati bezbedan pristup svim područjima koja su neophodna za proizvodnju, podešavanje i održavanje opreme za rad i moraju biti u mogućnosti da u njima bezbedno borave.

2.17. Sva oprema za rad mora biti odgovarajuća kako bi se zaposleni zaštitili od rizika od izbijanja požara, pregrevanja ili ispuštanja gasova, prašine, tečnosti, isparenja ili drugih supstanci koje se proizvode, koriste ili skladište u opremi za rad.

2.18. Sva oprema za rad mora biti odgovarajuća kako bi se sprečili rizici od eksplozije opreme za rad ili supstanci koje se proizvode, koriste ili skladište u opremi za rad.

2.19. Sva oprema za rad mora biti odgovarajuća kako bi se omogućila zaštita zaposlenih koji su izloženi opasnosti od direktnog ili indirektnog dodira instalacija i opreme pod naponom.

### **3. Dodatni zahtevi za određene kategorije opreme za rad**

3.1. Zahtevi za pokretnu opremu za rad, bez obzira da li je oprema za rad samohodna ili ne.

3.1.1. Oprema za rad na kojoj se voze zaposleni mora biti opremljena na takav način da se smanje rizici po zaposlene za vreme vožnje.

3.1.1.1. Ti rizici mora da obuhvate rizike od dodira sa točkovima ili šinama ili zahvatanja u njima.

3.1.2. Tamo gde postoji mogućnost slučajnog blokiranja pokretnih delova opreme za rad i njenih pratećih delova i/ili bilo čega što se vuče, a što može da predstavlja određeni rizik, takva oprema za rad mora da bude opremljena ili prilagođena na način da se spreči blokiranje pokretnih delova opreme za rad.

3.1.2.1. U slučaju kada se takvo blokiranje ne može izbeći, potrebno je preduzeti sve mere da se izbegnu svi štetni uticaji po zaposlene.

3.1.3. Tamo gde se pogonsko vratilo za prenos snage između pokretnih delova opreme za rad može zaprljati ili oštetiti usled vučenja po podlozi, na raspolaaganju moraju biti sredstva za njegovo pričvršćivanje.

3.1.4. Pokretna oprema za rad na kojoj se voze zaposleni mora biti projektovana na takav način da se u normalnim uslovima korišćenja ograniče rizici koji nastaju usled okretanja i prevrtanja opreme:

- 1) zaštitnom konstrukcijom koja će osigurati da oprema za rad ne može da se nagne ili prevrne;
- 2) konstrukcijom koja omogućava dovoljan prostor između zaposlenih koji upravljaju opremom za rad u slučaju da oprema za rad može da se nagne ili prevrne;
- 3) nekim drugim uređajem kojim se postiže sličan efekat.

3.1.4.1. Zaštitne konstrukcije mogu da budu sastavni deo opreme za rad.

3.1.4.2. Zaštitne konstrukcije nisu neophodne kada je oprema za rad pričvršćena u toku rada ili kada je projektovana na takav način da prevrtanje nije moguće.

3.1.4.3. Tamo gde postoji rizik da zaposleni koji upravlja opremom za rad u slučaju prevrtanja opreme za rad bude prignječen između delova opreme za rad i podloge, mora biti ugrađena posebna zaštitna konstrukcija koja će to sprečiti.

3.1.5. Samohodno vozilo na mehanizovani pogon u kome se nalaze jedan ili više zaposlenih mora biti prilagođeno ili opremljeno tako da ograniči rizik od prevrtanja, npr:

- 1) postavljanjem kabine za vozača;
- 2) zaštitnom konstrukcijom koja sprečava prevrtanje;
- 3) konstrukcijom koja osigurava, u slučaju da se samohodno vozilo na mehanizovani pogon prevrne, dovoljan prostor između podloge i određenih delova samohodnog vozila na mehanizovani pogon i zaposlenih u njemu;
- 4) konstrukcijom koja obezbeđuje da zaposleni na sedištu za vozača ne mogu biti prignječeni delovima samohodnog vozilo na mehanizovani pogon koje se prevrnulo.

3.1.6. Samohodna oprema za rad koja pri pokretanju može izazvati rizike za lica, mora da ispuni sledeće zahteve:

- 1) mora imati uređaje koji sprečavaju slučajno pokretanje opreme;
- 2) mora imati odgovarajuće uređaje za smanjivanje posledica sudara u slučaju kada postoji više od jednog pokretnog dela opreme koji se kreću po šinama istovremeno;
- 3) mora imati uređaj za kočenje i zaustavljanje. Kad to bezbednosna ograničenja zahtevaju, u slučaju otkaza glavnog uređaja kojim se upravlja mora biti obezbeđen upravljački uređaj za slučaj opasnosti sa potpuno nezavisnim i lako dostupnim komandama za usporavanje i zaustavljanje;
- 4) u slučaju kada je preglednost vozača ograničena na takav način da to utiče na bezbednost, potrebno je ugraditi odgovarajuće pomoćne uređaje koji će omogućiti bolju preglednost;
- 5) oprema za rad projektovana za korišćenje noću ili na tamnim mestima mora biti opremljena odgovarajućim osvetljenjem za rad koji se obavlja i mora obezbiti dovoljnu bezbednost za zaposlene;
- 6) oprema za rad koja predstavlja opasnost od požara bilo samostalno ili u smislu onoga što vuče i/ili nosi tako da može da ugrozi zaposlene, mora biti opremljena odgovarajućim protivpožarnim aparatima, ukoliko takvi aparati nisu dostupni u blizini mesta na kome se ta oprema koristi;
- 7) oprema za rad sa daljinskim upravljanjem mora biti opremljena uređajima za automatsko i trenutno zaustavljanje čim izađe iz kontrolisanog prostora;
- 8) oprema za rad na daljinsko upravljanje koja pod normalnim uslovima može izazvati opasnost od prignjećenja ili povreda, mora imati uređaje koji štite od tog rizika, ukoliko ne postoje drugi odgovarajući uređaji za kontrolu rizika.

### 3.2. Zahtevi za rad opreme za dizanje tereta

3.2.1. Kada je oprema za rad koja služi za dizanje tereta ugrađena, neophodno je u toku korišćenja obezbiti njenu snagu i stabilnost, posebno imajući u vidu teret koji treba da se podiže i naprezanje koje se stvara na mestu postavljanja ili pričvršćivanja na konstrukciju.

3.2.2. Mašina za dizanje tereta mora biti jasno obeležena sa dozvoljenim radnim opterećenjem i, gde je neophodno, mora da postoji pločica koja pokazuje radno opterećenje za svaku konfiguraciju maštine.

3.2.2.1. Pribor za dizanje mora biti obeležen na takav način da je moguće identifikovati karakteristike koje su bitne za bezbedno korišćenje.

3.2.2.2. Oprema za rad koja nije projektovana za dizanje lica, ali bi mogla biti pogrešno korišćena u tu svrhu, mora imati jasno i neizbrisivo upozorenje o zabrani dizanja lica.

3.2.3. Trajno ugrađena oprema za rad mora biti izrađena tako da se smanje rizici u vezi sa teretom da:

- 1) udari zaposlene;
- 2) ne može da dođe do opasnog pomeranja ili slobodnog pada;
- 3) neočekivano padne.

3.2.4. Oprema za rad za dizanje ili premeštanje zaposlenih mora biti takva da:

- 1) spreči rizik od pada korpe tamo gde ona postoji, pomoću odgovarajućih uređaja;
- 2) spreči da korisnik ispadne iz korpe tamo gde ona postoji;
- 3) spreči da korisnik bude, prgnječen, zahvaćen odnosno zatvoren ili udaren naročito putem slučajnog dodira sa objektima;
- 4) osigura da lica zarobljena u korpi u slučaju nezgode nisu izložena opasnosti i mogu da se oslobole.

3.2.4.1. Ako iz razloga u vezi sa razlikama od mesta i visine, nije moguće izbegići rizike navedene u tački 1) nikakvim merama bezbednosti, neophodno je ugraditi uže za vešanje sa povećanim koeficijentom bezbednosti koje treba proveravati svakog radnog dana.

## **Prilog 2. PREGLED MERA PRI KORIŠĆENJU OPREME ZA RAD**

### **1. Opšta napomena**

1.1. Zahtevi utvrđeni u ovom prilogu primenjuju se kada postoje rizici pri korišćenju odgovarajuće opreme za rad.

### **2. Opšti zahtevi pri korišćenju opreme za rad**

2.1. Oprema za rad mora biti montirana, postavljena i korišćena na takav način da se smanje rizici po korisnike i druge zaposlene, tako što će se obezbediti dovoljno prostora između pokretnih delova opreme za rad i nepokretnih ili pokretnih delova u njenoj okolini i kako bi svi oblici energije i supstance koje se koriste ili koje nastaju mogli biti uneti ili uklonjeni na bezbedan način.

2.2. Oprema za rad mora biti montirana ili demontirana pod bezbednim uslovima, naročito poštujući uputstva koja je dostavio proizvođač.

2.3. Oprema za rad koju može da udari grom pri korišćenju mora biti zaštićena odgovarajućim uređajima ili sredstvima protiv udara groma.

### **3. Odredbe u vezi korišćenja pokretne opreme za rad, samohodne ili bez sopstvenog pogona**

3.1. Samohodnu opremu za rad mogu da koriste samo zaposleni koji su stručno osposobljeni za bezbednu upotrebu takve opreme.

3.2. Ako se samohodna oprema za rad kreće u radnom prostoru potrebno je pridržavati se propisanih mera za brzinu kretanja, širinu saobraćajnih površina, stanja podloge i nagiba.

3.3. Organizacione mere moraju biti preduzete kako bi se spričilo da zaposleni koji idu pešice uđu u područje rada samohodne opreme za rad.

3.3.1. Ako radovi mogu da se obave samo ako su prisutni zaposleni koji idu pešice, moraju se preduzeti odgovarajuće mere kako bi se spričilo da zaposleni budu povređeni samohodnom opremom za rad.

3.4. Prevoz zaposlenih na pokretnoj opremi za rad na mehanizovani pogon dozvoljen je samo ako postoje odgovarajući bezbednosni uređaji za tu svrhu. Ako se radovi obavljaju u toku prevoza, potrebno je podesiti brzinu kretanja.

3.5. Pokretna oprema za rad koja ima motor sa unutrašnjim sagorevanjem ne sme se koristi u radnim prostorima, ako se ne obezbede dovoljne količine svežeg vazduha, da ne bi izazvala opasnost po bezbednost i zdravlje zaposlenih.

#### **4. Odredbe u vezi korišćenja opreme za rad za dizanje tereta**

##### *4.1. Opšta razmatranja*

4.1.1. Oprema za rad koja je pokretna ili se može demontirati i koja je projektovana za dizanje tereta mora biti korišćena na način kojim se obezbeđuje njena stabilnost u toku korišćenja u svim predvidivim uslovima, uzimajući u obzir stanje podloge.

4.1.2. Dizanje lica dozvoljeno je na opremi za rad uz primenu pribora za dizanje koji su projektovani za tu svrhu.

4.1.2.1. Izuzetno, oprema za rad koja nije projektovana za dizanje lica može se koristi u tu svrhu, pod uslovom da su preduzete odgovarajuće mere kako bi se osigurala bezbednost i zdravlje na radu.

4.1.2.2. Kada se zaposleni nalaze na opremi za rad koja je projektovana za dizanje tereta, mora u svakom trenutku biti popunjena kontrolni položaj. Lica koja se podižu moraju biti opremljena pouzdanim sredstvima komunikacije. U slučaju opasnosti, mora biti obezbeđena njihova bezbedna evakuacija.

4.1.3. Moraju biti sprovedene mere da zaposleni nisu prisutni ispod tereta koji visi, osim u slučaju kada se posao ne može obaviti na drugačiji način.

4.1.3.1. Teret ne sme da se prenosi iznad nezaštićenih radnih mesta na kojima su prisutni zaposleni.

4.1.3.2. U slučaju, ako to usled prirode posla nije moguće, mora se primenom drugih mera obezbediti odgovarajuća bezbednost zaposlenih.

4.1.4. Pribor za dizanje tereta mora biti izabran prema karakteristikama tereta koji se prenosi, tačkama zatezanja, pričvršćivanja i atmosferskim uslovima, uzimajući u obzir način i putanju dizanja. Pribor za dizanje mora biti jasno obeležen tako da su korisnici upoznati sa njegovim karakteristikama tamo gde se pribor ne demontira nakon korišćenja.

4.1.5. Pribor za dizanje mora se čuvati na način koji obezbeđuje da se ne ošteti ili da se ne smanji pouzdanost.

#### *4.2. Oprema za rad za dizanje tereta koji nije vođen*

4.2.1. Kada su dva ili više elementa opreme za rad za dizanje tereta koji nije vođen montirani ili postavljeni na lokaciji tako da se njihovi radijusi preklapaju, moraju se preduzeti odgovarajuće mere da se izbegne sudaranje tereta i/ili samih delova opreme.

4.2.2. Kada se pokretna oprema za rad koristi za dizanje tereta koji nije vođen moraju se preduzeti odgovarajuće mere da se spreči njeno naginjanje, prevrtanje, pomeranje ili klizanje. Moraju se vršiti kontrole kako bi se osiguralo da se ove mere pravilno primenjuju.

4.2.3. Ukoliko rukovalac opreme za rad koja je projektovana za dizanje tereta koji nije vođen nema neposrednu vidljivost celokupne putanje tereta, bilo direktno ili uz pomoć pomoćnog uređaja koji obezbeđuje neophodne informacije, stručno lice mora biti u komunikaciji sa rukovaocem i da ga navodi, a moraju se preduzeti i organizacione mere da se spreči sudaranje tereta koje bi moglo da ugrozi zaposlene.

4.2.4. Rad mora biti organizovan na takav način da se pri ručnom vezivanju ili skidanju tereta, takav rad može obaviti bezbedno, posebno tako da zaposleni ima neposrednu ili posrednu kontrolu nad opremom za rad.

4.2.5. Sve operacije dizanja tereta moraju biti pravilno planirane, sa odgovarajućim nadzorom i sprovoditi na način da zaštite bezbednost zaposlenih.

4.2.5.1. Posebno, ako teret mora biti podignut istovremenim korišćenjem dva ili više delova opreme za dizanje tereta koji nije vođen, mora se utvrditi i primeniti postupak da bi se obezbedila dobra koordinacija između rukovalaca.

4.2.6. Ukoliko oprema za rad koja je projektovana za dizanje tereta koji nije vođen ne može da zadrži teret u slučaju potpunog ili delimičnog prekida snabdevanja električnom energijom, moraju se sprovesti odgovarajuće mere da bi se izbeglo izlaganje zaposlenih rizicima koji mogu nastati iz tog događaja.

4.2.6.1. Teret koji visi ne sme biti ostavljen bez nadzora osim u slučaju kada je zabranjen pristup u područje opasnosti, a teret bezbedno visi i bezbedno se drži.

4.2.7. Korišćenje na otvorenom opreme za rad koja je projektovana za dizanje tereta koji nije vođen mora biti obustavljeno kada se meteorološki uslovi pogoršaju do te mере da ugrožavaju bezbedno korišćenje opreme za rad i izlažu zaposlene rizicima. Moraju se preduzeti odgovarajuće mere da se izbegne prevrtanje opreme kako bi se izbegli rizici po zaposlene.

### **5. Odredbe u vezi korišćenja opreme za rad namenjene za privremene radove na visini**

#### *5.1. Opšte odredbe*

5.1.1. Ukoliko privremeni rad na visini ne može da se obavi bezbedno i pod odgovarajućim ergonomskim uslovima sa odgovarajuće površine, mora se odabrati oprema za rad koja je najpogodnija za obezbeđivanje i održavanje bezbednih uslova rada. Mora se dati prednost kolektivnim nad pojedinačnim merama bezbednosti i zdravlja na radu. Dimenzije opreme za

rad treba da odgovaraju prirodi posla koji se obavlja, predvidivim opterećenjima i da omoguće bezbedan prolaz.

5.1.1.1. Za pristup privremenim radnim mestima na visini moraju se izabrati najpogodnija sredstva prema učestalosti prolaza, visini koju treba dostići, kao i trajanju radova. Izvršeni izbor mora da omogućava evakuaciju u slučaju opasnosti. Prolaz u oba smera između sredstava pristupa i platformi, spratova ili prolaza ne sme da prouzrokuje dodatni rizik od pada.

5.1.2. Lestve se mogu koristiti na radnim mestima za rad na visini samo u slučajevima kada prema tački 5.1.1. korišćenje druge bezbednije opreme za rad nije opravdano zbog niskog rizika i kratkog trajanja korišćenja ili postojećih opasnosti i štetnosti na mestu rada koje poslodavac ne može da promeni.

5.1.3. Pristup užetom i tehnike postavljanja užeta mogu se koristiti samo u slučajevima za koje je na osnovu procene rizika očigledno da se rad može obaviti bezbedno i bez korišćenja druge, bezbednije opreme za rad.

5.1.3.1. Uzimajući u obzir procenu rizika u zavisnosti od trajanja radova i ergonomskih ograničenja, mora se obezbediti mesto za sedenje sa odgovarajućim pratećim priborom.

5.1.4. U zavisnosti od vrste opreme za rad izabrane na osnovu prethodno navedenog, moraju se odrediti odgovarajuće mere za smanjenje rizika po zaposlene na najmanju moguću meru bitne za tu vrstu opreme. Ukoliko je neophodno, mora biti obezbeđeno ugrađivanje zaštitnih ograda kako bi se sprečili padovi. One moraju biti odgovarajuće konfiguracije i dovoljno čvrste da spreče, odnosno zaustave padove sa visine i da spreče povređivanje zaposlenih koliko je to moguće. Zaštitna ograda za sprečavanje padova može se prekinuti samo na mestima za pristup lestvama ili stepeništu.

5.1.5. Kada obavljanje određenog zadatka zahteva privremeno uklanjanje zaštitne ograde za sprečavanje padova, moraju se preduzeti odgovarajuće mere bezbednosti i zdravlja na radu. Zadatak se ne sme izvršiti dok se te mere ne preduzmu. Kada se određeni zadatak završi bilo trajno ili privremeno, ponovo se ugrađuje zaštitna ograda za sprečavanje padova.

5.1.6. Privremeni rad na visini može se obavljati samo kada vremenski uslovi ne ugrožavaju bezbednost i zdravlje zaposlenih.

## *5.2. Posebne odredbe u vezi sa korišćenjem lestvi*

5.2.1. Lestve moraju biti postavljene tako da se obezbedi njihova stabilnost tokom korišćenja. Prenosive lestve moraju biti postavljene na stabilan, čvrst, nepokretni oslonac odgovarajuće veličine, tako da prečke ostanu horizontalno. Viseće lestve moraju biti bezbedno pričvršćene, sa izuzetkom lestvi od užadi, kako ne bi mogle da se pomere ili ljujaju.

5.2.2. Oslonci prenosivih lestvi moraju biti obezbeđeni protiv klizanja tokom korišćenja, putem učvršćivanja uređaja protiv klizanja na gornjim odnosno donjim krajevima stranica, ili bilo kojim drugim postupkom koji daje isti rezultat. Lestve koje se koriste za pristup moraju biti dovoljne dužine da vire iznad platforme na koju se vrši pristup, osim ukoliko druge mere nisu preduzete da se osigura čvrst rukohvat. Rasklopive lestve i lestve na izvlačenje moraju se koristiti tako da se spreči pomeranje različitih delova jedan u odnosu na drugi. Mora se sprečiti pomeranje pokretnih lestvi pre nego što se na njih stane.

5.2.3. Lestve se moraju koristiti na takav način da su siguran rukohvat i siguran oslonac dostupni zaposlenima u svakom trenutku. Naročito, ukoliko se teret prenosi ručno na lestvama, to ne sme da spreči siguran rukohvat.

### *5.3. Posebne odredbe u vezi sa korišćenjem skela*

5.3.1. U slučaju kada podaci sa proračunima za odabranu skelu nisu dostupni ili kada ovi podaci ne obuhvataju konstrukciju koja se razmatra, moraju se izvršiti proračuni čvrstoće i stabilnosti u slučaju da se skela ne montira u skladu sa utvrđenim redosledom montaže.

5.3.2 U zavisnosti od tipa odabrane skele, stručno lice mora da izradi projekat montaže, korišćenja i demontaže. Projekat može biti u obliku tipskog projekta, dopunjeno pozicijama koje se odnose na posebne detalje za tu skelu.

5.3.3 Mora se sprečiti da noseći elementi skele budu na klizavoj površini, bilo pričvršćivanjem, obezbeđivanjem uređaja protiv klizanja ili nekim drugim sredstvom koje daje isti rezultat, a noseća površina mora izdržati opterećenje kome je izložena. Stabilnost skele mora se osigurati. Slučajno pokretanje skele na točkovima mora se sprečiti odgovarajućim uređajima u toku rada na visini. Zabranjeno je transportovanje skele kada su zaposleni na skeli. Zabranjeno je transportovanje skele više od 5 m.

5.3.4. Dimenzije, oblik i uređenje radne etaže skele mora odgovarati prirodi posla koji se obavlja i biti pogodan za teret koji se prenosi, kao i da omogući bezbedan rad i kretanje. Radne etaže skele moraju biti montirane tako da se njihove komponente ne pomeraju pri redovnom korišćenju. Ne sme biti opasnih razmaka između elemenata radne etaže i vertikalne zaštitne ograde za sprečavanje padova.

5.3.5. Kada delovi skele nisu spremni za korišćenje, na primer prilikom montaže, demontaže ili izmena, moraju biti obeleženi oznakama upozorenja i opremljene napravama koje sprečavaju ulaz u područje opasnosti.

5.3.6. Skele se mogu montirati, demontirati ili bitno izmeniti samo uz pregled stručno oposobljenih lica i taj posao mogu obavljati zaposleni koji su za to određeni u skladu sa članom 8. ovog pravilnika, a naročito u vezi:

- 1) razumevanja projekta montaže, demontaže ili izmene na skeli;
- 2) bezbednosti tokom montaže, demontaže ili izmena na skeli;
- 3) mera za prevenciju rizika od pada lica ili predmeta;
- 4) mera bezbednosti u slučaju promena vremenskih uslova koji bi mogli nepovoljno da utiču na bezbednost skele;
- 5) dozvoljenog opterećenja;
- 6) bilo kojih drugih rizika pri montaži, demontaži ili izmenama na skeli koji mogu da se pojave.

5.3.6.1. Stručno lice koja vrši pregled i zaposleni koji su za to određeni moraju imati projekat za montažu i demontažu iz tačke 5.3.2, uključujući pisana uputstva koja su sastavni deo projekta.

## *5.4. Posebne odredbe u vezi korišćenja užadi i tehnike postavljanja užadi*

5.4.1. Pristupanje korišćenju užadi i tehnika postavljanja užadi moraju biti u skladu sa sledećim uslovima:

- 1) sistem se mora sastojati od najmanje dva posebno pričvršćena užeta, gde jedno služi kao sredstvo za pristup, spuštanje i podršku (radno uže), a drugo kao rezerva (bezbednosno uže);
- 2) zaposlenima se mora obezbediti odgovarajući zaštitni opasač, koji moraju da koriste i kojim moraju biti povezani sa bezbednosnim užetom;
- 3) radno uže mora biti opremljeno uređajima za bezbedno podizanje i spuštanje i mora imati sistem za zaštitu od pada koji sprečava pad korisnika, u slučaju da on izgubi kontrolu nad svojim pokretima. Bezbednosno uže mora biti opremljeno pokretnim sistemom za zaštitu od pada koji prati kretanje zaposlenog;
- 4) alati i drugi pribor koji zaposleni koristi moraju biti pričvršćeni za njegov opasač ili mesto za sedenje ili nekim drugim odgovarajućim sredstvom;
- 5) rad mora biti pravilno planiran i nadgledan, tako da zaposleni može biti odmah spašen u slučaju opasnosti;
- 6) zaposlenima mora biti obezbeđeno odgovarajuće osposobljavanje u skladu sa članom 12. ovog pravilnika u vezi sa planiranim radovima, a naročito o procedurama spasavanja.

5.4.1.1. Izuzetno, u koliko na osnovu procene rizika upotreba drugog užeta može predstavljati rizike koji nastaju njegovim korišćenjem, može se dozvoliti korišćenje jednog užeta, pod uslovom da se preduzmu odgovarajuće mere bezbednosti i zdravlja na radu.