

# MINISTARSTVO RADA I MIROVINSKOGA SUSTAVA

1765

Na temelju članka 42. stavka 2. Zakona o zaštiti na radu (»Narodne novine«, broj 71/14, 118/14 i 154/14), ministar nadležan za rad donosi

## PRAVILNIK

### O SIGURNOSNIM ZNAKOVIMA

#### DIO PRVI OPĆE ODREDBE

##### Članak 1.

(1) Ovim se Pravilnikom propisuju minimalni zahtjevi u vezi s uporabom sigurnosnih znakova (znakova sigurnosti).

(2) U provedbi odredbi ovoga Pravilnika primjenjuje se hrvatska norma HRN EN ISO 7010 : 2013 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011; EN ISO 7010:2012) skupa sa sljedećim amandmanima:

– HRN EN ISO 7010:2013/A1:2014 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011/Amd 1:2012; EN ISO 7010:2012/A1:2014)

– HRN EN ISO 7010:2013/A2:2014 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011/Amd 2:2012; EN ISO 7010:2012/A2:2014)

– HRN EN ISO 7010:2013/A3:2014 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011/Amd 3:2012; EN ISO 7010:2012/A3:2014)

– HRN EN ISO 7010:2013/A4:2014 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti (ISO 7010:2011/Amd 4:2013; EN ISO 7010:2012/A4:2014)

– HRN EN ISO 7010:2013/A5:2015 – Grafički simboli – Boje i znakovi sigurnosti – Registrirani znakovi sigurnosti – Amandman 5 (ISO 7010:2011/Amd 5:2014; EN ISO 7010:2012/A5:2015,

te sigurnosni znakovi prikazani u Prilogu II. točka 3. odnosno Prilogu V. točka 1.3. ovoga Pravilnika

(3) Odredbe ovoga Pravilnika se ne primjenjuju na znakove za stavljanje opasnih tvari i smjesa, proizvoda odnosno opreme na tržište, osim u slučajevima kada to nije uređeno posebnim propisom.

(4) Odredbe ovoga Pravilnika se ne odnose na znakove za reguliranje cestovnog, željezničkog, morskog ili zračnog prijevoza.

## Članak 2.

Ovim se Pravilnikom u pravni poredak Republike Hrvatske prenose sljedeće direktive:

Direktiva Vijeća 92/58/EEZ od 24. lipnja 1992. o minimalnim zahtjevima za postavljanje sigurnosnih znakova i/ili znakova za zaštitu zdravlja na radu (deveta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) (SL L 245, 26. 8. 1992., p.23), kako je posljednji put izmijenjena Direktivom Europskog parlamenta i Vijeća 2014/27/EU od 26. veljače 2014. o izmjeni direktiva Vijeća 92/58/EEZ, 92/85/EEZ, 94/33/EZ, 98/24/EZ i Direktive 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća kako bi se uskladile s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa (SL L 65, 5. 3. 2014). CELEX br. 31992L0058.

## Članak 3.

Pojmovi koji se koriste u ovom Pravilniku imaju sljedeće značenje:

- a) »*sigurnosni znak*« je znak koji se odnosi na određeni objekt, djelatnost ili stanje, i daje informacije ili upute u vezi sigurnosti i zaštite zdravlja na radu putem natpisa, boje, svjetlosnog znaka, zvučnog signala, govorne komunikacije ili ručnog signala;
- b) »*znak za zabranu*« je znak koji zabranjuje postupanje (aktivnosti) koje bi moglo izazvati ili prouzročiti rizik;
- c) »*znak upozorenja*« je znak koji upozorava na opasnost;
- d) »*znak za obvezno postupanje*« je znak koji propisuje određeno postupanje;
- e) »*znak za izlaz u slučaju nužde ili za prvu pomoć*« je znak koji daje informacije o izlazima u slučaju nužde ili sredstvima i opremi za pružanje prve pomoći odnosno spašavanje;
- f) »*znak obavijesti*« je znak koji daje informacije različite od onih navedenih u točkama a) do e) ovoga članka;
- g) »*natpis*« je znak koji daje specifične informacije kombinacijom geometrijskog oblika, boja, simbola ili piktograma i koji je vidljiv ako ga se osvijetli svjetlošću određene jakosti;
- h) »*dopunski natpis*« je znak koji se upotrebljava u kombinaciji s jednim od znakova opisanim pod točkom g) ovoga članka i daje dopunske informacije;
- i) »*sigurnosna boja*« je boja koja ima točno određeno značenje;
- j) »*simbol ili piktogram*« je lik koji opisuje stanje ili propisuje određeno postupanje, a upotrebljava se na natpisu ili osvijetljenoj površini;
- k) »*svjetlosni znak*« je znak koji daje naprava izrađena od prozirnih ili propusnih materijala, koji se osvijetli s unutarnje strane ili straga, tako da ostavljaju dojam osvijetljene površine;
- l) »*zvučni signal*« je šifrirani zvuk koji stvara naprava izrađena za tu namjenu, bez

uporabe ljudskog ili umjetnog glasa;

m) »govorna komunikacija« je unaprijed dogovorena govorna poruka priopćena ljudskim ili umjetnim glasom;

n) »ručni signal« je pomicanje odnosno položaj ruku ili šaka u šifriranom obliku za navođenje osoba koje izvode manevre, koji predstavljaju rizik za radnike.

## DIO DRUGI OPĆE OBVEZE POSLODAVCA

### *Opća pravila*

#### Članak 4.

(1) Poslodavac mora osigurati postavljanje sigurnosnih znakova na mjestima na kojima se rizici ne mogu izbjeći ili odgovarajuće smanjiti primjenom osnovnih pravila zaštite na radu odnosno organizacijom rada i načinom izvođenja radnih postupaka.

(2) Pri postavljanju sigurnosnih znakova poslodavac mora uzeti u obzir procjenu rizika te osigurati da su sigurnosni znakovi stalno na predviđenom mjestu.

(3) Bez obzira na odredbe članka 1. stavka 3. ovoga Pravilnika poslodavac mora znakove koji se odnose na cestovni, željeznički, unutarnji vodeni i zračni prijevoz, postaviti na mjestima rada gdje je to potrebno za određeni način prijevoza.

### *Upotreba sigurnosnih znakova*

#### Članak 5.

Poslodavac mora osigurati da sigurnosni znakovi koje upotrebljava ispunjavaju zahtjeve iz Priloga I. do IX. ovoga Pravilnika.

## DIO TREĆI POSEBNE OBVEZE POSLODAVCA

### *Informacije i upute za radnike*

#### Članak 6.

(1) Poslodavac mora radnicima osigurati odgovarajuće usmene ili pisane upute o značenju sigurnosnih znakova koji se upotrebljavaju pri radu te ih stalno izvješćivati o svim potrebnim mjerama u svezi s njihovom uporabom.

(2) U uputama poslodavac mora, na radnicima razumljiv način, opisati značenje znakova, posebice onih koji sadrže riječi, i način postupanja u uobičajenim i posebnim situacijama.

(3) Radnici se moraju pridržavati uputa poslodavca o načinu postupanja vezano za postavljene sigurnosne znakove te redovito izvješćivati poslodavca/ovlaštenika poslodavca o svim potrebnim mjerama u svezi s njihovom uporabom.

### *Savjetovanje i suradnja s radnicima*

## Članak 7.

Poslodavac je obvezan obavješćivati i savjetovati se s radnicima, odnosno njihovim predstavnicima o pitanjima zaštite na radu u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu i općim propisima o radu o pitanjima koja su predmet ovoga Pravilnika, uključujući primjenu Priloga I. do IX.

## DIO ČETVRTI PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 8.

Prilozi I. do IX. su sastavni dio ovoga Pravilnika.

### Članak 9.

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika, prestaje važiti Pravilnik o sigurnosnim znakovima (»Narodne novine«, broj 29/05).

### Članak 10.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/15-01/04

Urbroj: 524-03-02-01/4-15-25

Zagreb, 18. kolovoza 2015.

Ministar  
**prof. dr. sc. Mirando Mrsić, dr.  
med., v. r.**

## PRILOG I.

### OPĆI ZAHTJEVI ZA SIGURNOSNE ZNAKOVE

#### 1. Prethodne napomene

1.1. Kada se zahtijeva postavljanje sigurnosnih znakova u skladu s člankom 4. ovoga Pravilnika, isti moraju ispunjavati zahtjeve iz Priloga II. do IX. ovoga Pravilnika.

1.2. U ovom Prilogu propisani su opći zahtjevi, opisani su različiti načini uporabe sigurnosnih znakova te su navedena opća pravila o zamjeni i kombiniranju sigurnosnih znakova.

1.3. Sigurnosni znakovi se smiju upotrebljavati samo za davanje uputa i obavijesti, koje su propisane ovim Pravilnikom.

#### 2. Vrste znakova

##### 2.1. Stalni znakovi

2.1.1. Stalni natpisi na tablicama (pločama) moraju se upotrebljavati za zabrane, upozorenja, zahtjeve i označavanje putova i izlaza u nuždi te prostorija za pružanje

prve pomoći.

Natpisi i sigurnosne boje se moraju upotrebljavati za trajnu oznaku lokacije i identifikaciju opreme za gašenje požara.

2.1.2. Natpise na spremnicima i cjevovodima potrebno je postaviti kao što je utvrđeno u Prilogu III.

2.1.3. Mjesta na kojima postoji opasnost od udara u prepreke ili padova moraju biti trajno označena sigurnosnom bojom i natpisima na pločama.

2.1.4. Prometni putovi moraju biti trajno označeni sigurnosnom bojom.

## 2.2. Znakovi u određenim situacijama

2.2.1. Svjetlosni znakovi, zvučni signali i govorna komunikacija se moraju upotrebljavati kada to zahtijeva situacija, pri čemu se za upozoravanje osoba na opasnosti mora uzeti u obzir mogućnost izmjenjivanja i kombiniranja znakova, kao što je predviđeno u točki 3. ovoga Priloga, a istovremeno se mogu upotrebljavati znakovi za upozorenje i pozivanje osoba u slučaju evakuacije i spašavanja i da postupaju na određeni način.

2.2.2. Ručni signali odnosno govorna komunikacija se moraju upotrebljavati kada se izvode manevri koji predstavljaju rizik.

## 3. Izmjenjivanje i kombiniranje znakova

3.1. Bilo koji od sljedećih znakova može se upotrijebiti, ako je tako osigurana odgovarajuća raspoznatljivost oznake i ako su jednako učinkoviti:

- sigurnosna boja ili natpis na ploči za označavanje mjesta na kojem postoji prepreka ili mogućnosti pada radnika,
- svjetlosni znakovi, zvučni signali ili govorna komunikacija,
- ručni signali ili govorna komunikacija.

3.2. Moguće kombinacije sigurnosnih znakova:

- svjetlosni znakovi i zvučni signali,
- svjetlosni znakovi i govorna komunikacija,
- ručni signali i govorna komunikacija.

4. Upute u donjoj tablici se primjenjuju za sve znakove, koji uključuju sigurnosnu boju:

<b>Korištenje/nošenje/upotreba osobne zaštitne opreme</b>		
<b>Boja</b>	<b>Značenje ili namjena</b>	<b>Upute i obavijesti</b>
	Znak zabrane	Opasno postupanje

Crvena	Alarm za opasnost	Naprave za zaustavljanje, isključivanje i isklapanje u nuždi. Evakuacija
	Požarna oprema	Identifikacija i mjesto
Žuta ili žućkastosmeđa	Znak upozorenja	Pazite, poduzmite sigurnosne mjere, ispitati (provjeriti)
Plava	Znak za obvezno postupanje	Posebno postupanje, aktivnost ili mjera Nosite osobnu zaštitnu opremu
Zelena	Znak za izlaz u nuždi, znak za prvu pomoć	Vrata, izlazi, putovi, oprema, pomagala, sredstva, objekti
	Nema opasnosti	Vraćanje u normalno stanje

#### 5. Učinkovitost znakova se ne smije smanjivati:

5.1. prisutnošću drugog izvora davanja iste vrste znakova koji ometa vidljivost ili slušnost;

5.1.1. na način da su znakovi previše blizu jedan drugom,

5.1.2. istovremenom uporabom dvaju svjetlosnih znakova koje je moguće zamijeniti,

5.1.3. uporabom svjetlosnog znaka u blizini drugoga sličnog izvora svjetla,

5.1.4. uporabom dvaju zvučnih signala istovremeno,

5.1.5. uporabom zvučnog signala u bučnom okolišu;

5.2. s manjkavim oblikom, nedovoljnim brojem, nepravilnim postavljanjem, slabim održavanjem i nepravilnim djelovanjem znakova ili signalnih naprava.

6. Znakove i signalne naprave treba redovno čistiti, održavati, pregledavati, popravljati i po potrebi mijenjati, kako bi se osiguralo očuvanje bitnih i funkcionalnih svojstava.

7. Broj znakova odnosno signalnih naprava koje je potrebno postaviti i njihovo postavljanje ovisno o stupnju rizika i području koje pokrivaju.

8. Znakovi za koje je potreban vanjski izvor energije moraju imati osigurano rezervno napajanje u slučaju nestanka električne struje.

9. Aktiviranje svjetlosnog znaka ili zvučnog signala navješćuje kada nastupaju okolnosti zbog kojih je znak predviđen, a mora djelovati toliko vremena koliko takve okolnosti traju.

Svjetlosne znakove i zvučne signale treba odmah po uporabi ponovno postaviti u stanje pripravnosti.

10. Kako bismo osigurali pravilno djelovanje i učinkovitost svjetlosnih znakova i zvučnih signala, treba ih pregledati i provjeriti nakon postavljanja te tijekom uporabe u dovoljno čestim vremenskim intervalima.

11. Ako se određeni signali slabije čuju ili vide zbog uporabe osobne zaštitne opreme, potrebno je takve znakove ili dopuniti na odgovarajući način ili ih zamijeniti.

12. Površine, prostori ili ograđeni prostori koji se koriste za pohranu znatnih količina opasnih tvari ili smjese moraju se označiti prikladnim znakom upozorenja uključujući i način naveden u odjeljku 1. Priloga III., osim ako su oznake na pojedinoj ambalaži ili spremnicima odgovarajuće za tu svrhu.

Ako ne postoji odgovarajući znak upozorenja na opasne kemijske tvari ili smjese, mora se koristiti odgovarajući piktogram opasnosti, kao što je utvrđeno u Prilogu V. Uredbi (EZ) broj 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća.

## **PRILOG II.**

### **OPĆI ZAHTJEVI ZA ZNAKOVE NA PLOČAMA**

#### *1. Izgled*

1.1. U pogledu oblika i boje znakova na pločama primjenjuje se hrvatska norma HRN EN ISO 7010 – Grafički simboli – Sigurnosne boje i sigurnosni znakovi – Sigurnosni znakovi za mjesta rada i javne prostore, a minimalni opći zahtjeva za znakove na pločama uključujući oblik i boje znakova na pločama navedeni su u Prilogu III., u skladu s njihovom posebnom namjenom (znakovi na pločama koji označavaju zabranu, upozorenje, obvezno postupanje, put za izlaz u slučaju nužde, opremu za uporabu u slučaju nužde ili za gašenje požara).

1.2. Piktogrami moraju biti jednostavni, zbog čega moraju sadržavati samo bitne elemente.

1.3. Piktogrami se mogu malo razlikovati ili biti detaljniji nego što je predviđeno normom, ako usprkos tome jasno priopćavaju sadržaj te nije ni moguće krivo razumjeti njihovo značenje.

1.4. Ploče moraju biti izrađene od materijala koji je otporan na udarce, vodu i vremenske utjecaje.

1.5. Veličina ploče te kolorimetrijska i fotometrijska svojstva materijala, od kojih su izrađeni, moraju biti takvi da su znakovi na pločama cijelo vrijeme uporabe dobro vidljivi i raspoznatljivi.

#### *2. Uvjeti glede postavljanja*

2.1. Ploče moraju biti postavljene na primjerenom visini od tla, koja odgovara liniji gledanja. Pri tome je potrebno uzeti u obzir postojeće prepreke pri dolasku u

područje ugroženosti i u njegovoj neposrednoj blizini. Mjesto postavljanja ploče mora biti dobro osvijetljeno, lako dostupno i dobro vidljivo.

Na mjestima sa slabom prirodnom osvijetljenošću, preporuča se uporaba fluorescentnih boja, refleksnih materijala i dodatna umjetna rasvjeta.

2.2. Ploču treba odstraniti kada prestanu postojati okolnosti zbog kojih je bila postavljena.

### 3. Znakovi koji se koriste na pločama

#### 3.1. Znakovi zabrane

Bitne značajke:



– okruglog oblika

– crni piktogram na bijeloj pozadini, crveni obrub i dijagonalna crta (crveni dio treba zauzeti najmanje 35% površine znaka).

Znakovi koji se koriste na pločama:

	
Zabranjeno pušenje	Zabranjeno pušenje i paljenje otvorene vatre
	
Zabranjen pristup pješacima	Zabranjeno gašenje vodom
	
Zabranjeno piti vodu	Zabranjen pristup neovlaštenim osobama











	
Ne diraj	Zabranjen pristup vozilima unutarnjeg prometa










### 3.2. Znakovi upozorenja

Bitne značajke:

– trokutastog oblika

– crni piktogram na žutoj pozadini s crnim obrubom (žuti dio treba zauzimati najmanje 50% površine znaka).

	
Opasnost od požara	Opasnost od eksplozivnog materijala
	
Opasnost od otrovnog materijala	Opasnost od korozivnog materijala
	
Opasnost od radioaktivnog materijala	Opasnost od visećeg tereta
	

Opasnost od vozila unutarnjeg prometa	Opasnost od električne struje
	
Opća opasnost	Opasnost od laserskih zraka
	
Opasnost od oksidacijskog materijala	Opasnost od neionizirajućeg zračenja
	
Opasnost od jakog magnetskog polja	Opasnost od zapreka
	
Opasnost od pada	Biološka opasnost
	









Opasnost od niske temperature	
-------------------------------	--

### 3.3. Znakovi za obvezno postupanje

Bitne značajke:

– okruglog oblika,

– bijeli piktogram na plavoj pozadini (plavi dio mora zauzimati najmanje 50% površine znaka).





	
Obvezno nošenje zaštitnih naočala	Obvezno nošenje zaštitne kacige
	
Obvezno nošenje zaštitnih slušalica	Obvezno nošenje maske za disanje
	
Obvezno nošenje zaštitne obuće	Obvezno nošenje zaštitnih rukavica
	
Obvezna uporaba zaštitne odjeće	Obvezna uporaba štita za oči i lice

	
Obvezna uporaba zaštitnog pojasa	Obvezan prolaz za pješake
	
Opći znak o obveznom postupanju (uz kojeg, kada je potrebno, stoji drugi znak)	

### 3.4. Znakovi za izlaz u slučaju nužde ili za prvu pomoć

Bitne značajke:

- pravokutnog ili kvadratnog oblika
- bijeli piktogram na zelenoj pozadini (zeleni dio treba zauzimati najmanje 50% površine znaka)

	
Put do izlaza u slučaju nužde	
	
U ovom smjeru (dopunski znak obavijesti) – smjer strelica može se rotirati pod kutom od 45°	



	
Prva pomoć	Nosila
	
Sigurnosni tuš	Ispiralica za oči
	
Telefon u slučaju nužde za prvu pomoć ili izlaz	

### 3.5. Znakovi za gašenje požara

Bitne značajke:

– pravokutnog ili kvadratnog oblika,

– bijeli piktogram na crvenoj podlozi – RAL ili napisati koja crvena boja (crveni dio treba zauzeti najmanje 50% površine znaka)

	
Hidrantski ormarić	Ljestve

	
Aparat za gašenje požara	Telefon u slučaju nužde
	
U ovom smjeru (dopunski znak obavijesti) – smjer strelica može se rotirati pod kutom od 45°	

### PRILOG III.

#### ZAHTJEVI ZA OZNAČAVANJE SPREMNIKA I INSTALACIJA

1. Spremnici koji se rabe pri radu s kemijskim tvarima ili smjesama koje su razvrstane kao opasne u skladu s kriterijima za bilo koji razred fizikalne opasnosti ili opasnosti za zdravlje u skladu s Uredbom (EZ) broj 1272/2008 te spremnici koji se rabe za skladištenje takvih opasnih tvari ili smjesa, zajedno s vidljivim cijevima koje sadržavaju ili kojima se prenose takve opasne tvari i smjese, moraju biti označeni odgovarajućim piktogramima opasnosti u skladu s navedenom Uredbom.

1.1 Stavak 1. ovoga Priloga ne odnosi se na spremnike koji se upotrebljavaju pri radu u kratkom razdoblju ni na spremnike za kratkotrajnu uporabu ili za spremnike čiji se sadržaj često mijenja, ako su pri tom poduzete odgovarajuće alternativne mjere, posebno u pogledu informiranja i/ili osposobljavanja, kojima se jamči jednaka razina zaštite.

1.2 Oznake iz stavka 1. ovoga Priloga mogu biti:

– zamijenjene znakovima upozorenja iz Priloga II. koji sadržavaju jednake piktograme ili simbole. Ako u odjeljku 3.2. Priloga II. odnosno u normi HRN EN ISO 7010, ne postoji odgovarajući znak upozorenja, mora se uporabiti odgovarajući piktogram opasnosti određen u Prilogu V. Uredbe (EZ) broj 1272/2008,

– dopunjene dodatnim informacijama, kao što su ime i/ili formula opasne tvari ili smjese te pojedinosti o opasnosti,

– zamijenjene ili dopunjene znakovima koji su predviđeni za prijevoz opasnih tvari ili smjesa za transportne spremnike, koji se upotrebljavaju na radnom mjestu.

2. Znakovi moraju biti postavljeni:

– na vidnom mjestu,

– u obliku tvrde ploče, samoljepivih etiketa ili naneseni bojom.

3. Znakovi moraju imati odgovarajući izgled u skladu s točkom 1. Priloga II., a u uporabi moraju ispunjavati zahtjeve iz točke 3. Priloga II.

4. Oznake cjevovoda moraju biti postavljene na vidnim mjestima u blizini najopasnijih mjesta kao što su ventili i spojevi ali isto tako na primjerenim razmacima po cijeloj dužini cjevovoda.

5. Područja, prostori ili ograđeni prostori koji se upotrebljavaju za skladištenje većih količina opasnih tvari ili smjesa, moraju biti označeni znakovima opasnosti iz točke 3.1. Priloga II., ili označeni u skladu s točkom 1. ovoga Priloga, osim ako su pakiranja ili spremnici već označeni znakovima odgovarajućih dimenzija, kako to zahtijeva točka 1.5. Priloga II.

Skladišta većih količina opasnih tvari moraju biti označena znakovima upozorenja za opću opasnost. Znakovi ili oznake moraju u tom slučaju biti postavljeni u blizini skladišnog prostora ili na vratima skladišta.

#### **PRILOG IV.**

### **ZAHTJEVI ZA OZNAČAVANJE OPREME ZA GAŠENJE POŽARA I NJEZINO POSTAVLJANJE**

Zahtjevi iz ovoga Priloga vrijede isključivo za zaštitu od požara.

1. Oprema za gašenje požara mora biti uočljivo označena crvenom bojom te dodatno označena odgovarajućim pločama.
2. Crveno područje mora biti dovoljno veliko, što omogućuje jednostavno prepoznavanje opreme.
3. Može se crvenom bojom označiti prostor, gdje se takva oprema čuva. Isto tako mora biti označen i pristup u takav prostor.

#### **PRILOG V.**

### **ZAHTJEVI ZA ZNAKOVE ZA OZNAČAVANJE PREPREKA, OPASNIH PODRUČJA I PROMETNIH PUTEVA**

1. Znakovi za označavanje prepreka i opasnih područja
  - 1.1. Mjesta na kojima postoji opasnost od sudaranja s preprekama, od padova ili od rušenja obližnjih predmeta, moraju biti označena izmjenično sa žutim i crnim ili crvenim i bijelim prugama.
  - 1.2. Dimenzije oznaka moraju biti u skladu s veličinom prepreke ili opasnih mjesta.
  - 1.3. Žute i crne pruge ili crvene i bijele pruge moraju biti pod kutom od 45°. Pruge moraju biti jednako široke.

Primjer:



#### **PRILOG VI.**

## ZAHTJEVI ZA SVJETLOSNE ZNAKOVE

### *1. Izgled*

1.1. Svjetlost znaka mora osigurati dovoljan kontrast glede okoliša, ali bez bliještanja u slučaju da je okoliš slabo osvijetljen.

1.2. Svjetleća površina znaka mora biti jednobojna, a na njoj može biti piktogram sa specifičnom pozadinom.

1.3. Boja znaka mora biti u skladu s tablicom boja i njenim značenjem predviđenim točkom 4. Priloga I.

1.4. Ako znak sadrži piktogram, slova moraju odgovarati zahtjevima iz Priloga II.

### *2. Posebna pravila uporabe*

2.1. Ako uređaj može emitirati neprekidne i prekidne znakove, prekidni znak se mora koristiti za viši stupanj opasnosti ili za žurno postupanje. Trajanje i frekvencija prekidnog svjetlosnog znaka mora biti takva da se:

– osigura odgovarajući prijem poruke,

– spriječi zamjena između različitih svjetlosnih znakova ili odnosno s kontinuiranim svjetlosnim znakom.

2.2. Ako se svjetlosni znak upotrebljava umjesto zvučnog signala ili zajedno s njim, mora pri tome biti upotrijebljen isti način šifriranja.

2.3. Uređaji, koji emitiraju svjetlosne znakove u slučaju ozbiljne opasnosti, moraju biti redovito održavani te opremljeni pomoćnim izvorom napajanja.

## **PRILOG VII.**

### **ZAHTJEVI ZA ZVUČNE SIGNALE**

#### *1. Opći zahtjevi*

1.1. Zvučni signal mora:

a) imati zvučnu razinu dobrog prijema odnosno čujnosti, koja je za 10 dB(A) viša od razine buke u okolini, ali ne smije dostizati prag bola;

b) biti dobro prepoznatljiv glede trajanja impulsa i intervala između impulsa, te se jasno razlikovati od drugih zvučnih signala i buke u okolini.

1.2. Ako uređaj emitira zvučni signal s promjenljivom i konstantnom frekvencijom, promjenjiva frekvencija mora biti namijenjena za upozoravanje na viši stupanj opasnosti ili za žurno poduzimanje mjera u slučaju opasnosti.

#### *2. Šifriranje znaka*

Znak za evakuaciju mora biti neprekinut.

## **PRILOG VIII.**



## ZAHTJEVI ZA GOVORNU KOMUNIKACIJU

### 1. Opći zahtjevi

1.1. Govorno komuniciranje osobe koja daje poruke jednoj ili više osoba koje je slušaju, mora se odvijati u obliku kratkih tekstova, izraza ili pojedinih riječi.

1.2. Govorne poruke moraju biti kratke, jednostavne i razumljive, tako da nisu ovisne o govornim sposobnostima osobe koja ih daje.

1.3. Govorno komuniciranje se može odvijati neposredno govorom (pomoću ljudskog glasa) ili posredno (pomoću ljudskog ili umjetnog glasa) uz uporabu zvučnih uređaja.

### 2. Posebna pravila

2.1. Osobe koje govorno komuniciraju, moraju dobro poznavati jezik na kojem daju poruke, da ih pravilno izgovaraju i da ih se razumije.

2.2. Ako se govorno komuniciranje upotrebljava umjesto pokreta (gestikulacije) ili zajedno s njima, mogu se pri tome upotrebljavati sljedeće šifrirane riječi:

- početak označava početak
- stoj smetnja ili završetak operacije
- kraj završetak operacije
- digni podigni teret
- spusti spusti teret
- naprijed\*
- natrag\*
- desno\*
- lijevo\*
- opasnost za zaustavljanje u nuždi
- brzo za ubrzanje pokreta iz sigurnosnih razloga

## PRILOG IX.

### ZAHTJEVI ZA RUČNE SIGNALE

#### 1. Opći zahtjevi

Ručni znakovi moraju biti precizni, jednostavni, dobro vidljivi, laki za izvođenje i razumijevanje te vidljivo različiti od drugih pokreta osobe koja ih daje.

Ako osoba koristi obje ruke istovremeno, ruke se moraju pomicati simetrično i pri tome davati samo jedan znak.

Smatra se da ručni signali još uvijek ispunjavaju gornje zahtjeve, ako samo donekle

odstupaju ili ako su detaljniji od signala koji su prikazani u 3. točki ovoga Priloga, s time da moraju imati isto značenje i razumljivost.

## 2. Pravila za davanje ručnih signala

2.1. Osoba koja daje ručne signale je signalist.

Signalist daje manevarske upute rukovatelju.

2.2. Signalist mora vizualno pratiti sve manevre, koje izvodi rukovatelj.

2.3. Obveza signalista je osim vođenja manevra i osiguranje sigurnosti radnika i drugih osoba u blizini izvođenja operacija.

2.4. Ako signalist sam ne može ispuniti sve zahtjeve iz točke 2.2. ovoga Priloga, u tom slučaju poslodavac mora odrediti više signalista.

2.5. Rukovatelj mora prekinuti manevar u skladu s novim uputama odmah, čim ih dobije od signalista. Isto tako mora postupati u slučaju ako nije razumio upućene mu znakove.

2.6. Pomagala

Rukovatelj mora jasno i bez poteškoća prepoznati signalista sa svojega mjesta.

Signalist mora nositi jedno ili više obilježja za raspoznavanje npr. bluzu, kacigu, narukavnike i reflektirajuće trake ili upotrebljavati signalnu palicu.

Obilježja za prepoznavanje moraju biti svijetlih boja. Sva obilježja moraju biti iste boje, koja se može upotrebljavati isključivo u tu svrhu.



## 3. Šifrirani znakovi koji se moraju upotrebljavati


Prethodna napomena:

Sljedeći šifrirani znakovi se moraju upotrebljavati za jednake manevre u pojedinim djelatnostima:




Značenje	Opis	Prikaz
----------	------	--------

### A. Opći znakovi




<p>POČETAK</p> <p>Pažnja!</p> <p>Početak naredbe</p>	<p>Obje ruke su ispružene vodoravno s dlanovima okrenutim naprijed</p>	
<p>ZAUSTAVLJANJE</p> <p>Prekid</p>	<p>Desna ruka upravljena prema gore s dlanom okrenutim naprijed</p>	

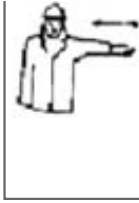

Kraj pokretanja		
KRAJ Kraj radnje	Obje ruke su prekrižene u visini grudi	

## B. Okomito kretanje


DIZANJE	Desna ruka upravljanja prema gore s dlanom okrenutim naprijed koji lagano kruži	
SPUŠTANJE	Desna ruka upravljanja prema dole s dlanom okrenutim prema unutra koji lagano kruži	
OKOMITA UDALJENOST	Ruke pokazuju relevantnu udaljenost	

## C. Vodoravno kretanje

KRETANJE NAPRIJED	Obje ruke su zakrenute s dlanovima okrenutim prema gore i laganim pokretima podlaktica prema sebi	
KRETANJE NATRAG	Obje ruke su zakrenute s dlanovima okrenutim prema dolje i laganim pokretima podlaktica od sebe	
DESNO od signaliste	Desna ruka je ispružena više ili manje vodoravno s dlanom okrenutim prema dolje i lagano čini male pokrete u desno	
LIJEVO od signaliste	Lijeva ruka je ispružena više ili manje vodoravno s dlanom okrenutim prema dolje i lagano čini male	

	pokrete u lijevo	
VODORAVNA UDALJENOST	Ruke pokazuju relevantnu udaljenost	

## D. Opasnost

OPASNOST Žurno zaustavljanje	Objе ruke upravljene prema gore s dlanovima okrenutim naprijed	
BRZO	Sva kretanja ubrzati	
SPORO	Sva kretanja usporiti	