

# Obveze poslodavca iz zaštite na radu

---

Zarep, Ivan

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Karlovac University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:721857>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-23**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
Karlovac University of Applied Sciences

Repository / Repozitorij:

[Repository of Karlovac University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

VELEUČILIŠTE U KARLOVCU  
ODJEL SIGURNOSTI I ZAŠTITE  
SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
SIGURNOSTI I ZAŠTITE

Ivan Zarep

**OBVEZE POSLODAVCA IZ ZAŠTITE NA  
RADU**

završni rad

Karlovac, 2016.

KARLOVAC UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
SAFETY AND PROTECTION DEPARTMENT  
PROFESSIONAL GRADUATE STUDY OF SAFETY AND PROTECTION

Ivan Zarep

**Employers Responsibilities in  
Occupational Health and Safety**

Final paper

Karlovac, 2016.

VELEUČILIŠTE U KARLOVCU  
ODJEL SIGURNOSTI I ZAŠTITE  
SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
SIGURNOSTI I ZAŠTITE

Ivan Zarep

**OBVEZE POSLODAVCA IZ ZAŠTITE NA  
RADU**

ZAVRŠNI RAD

Mentor: prof.dr.sc. Jovan Vučinić

Karlovac, 2016.



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
KARLOVAC UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
Trg J.J.Strossmayera 9  
HR-47000, Karlovac, Croatia  
Tel. +385 - (0)47 - 843 - 510  
Fax. +385 - (0)47 - 843 - 579



## VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

Specijalistički diplomski stručni studij sigurnosti i zaštite  
**Usmjerenje:** zaštita na radu

Karlovac, ožujak 2016

### ZADATAK ZAVRŠNOG RADA

Student: Ivan Zarep

Naslov: Obveze poslodavca iz zaštite na radu

Opis zadatka:

1. Uvod
2. Organiziranje i provođenje zaštite na radu
3. Procjena rizika
4. Osposobljavanje djelatnika
5. Ispitivanja
6. Plan evakuacije i spašavanja
7. Zaključak

Zadatak zadan:

02/2016

Rok predaje rada:

03/2016

Predviđeni datum obrane:

03/2016

Mentor:  
prof.dr.sc. Jovan Vučinić

Predsjednik Ispitnog povjerenstva:  
dr.sc.Nenad Mustapić,prof.v.š.

## **PREDGOVOR**

Hvala obitelji i roditeljima na poticaju, hvala im na strpljenju i ukazanom povjerenju. Bez njihove podrške bilo bi puno teže proći cijeli ovaj put.

Naravno veliko hvala i mojem mentoru prof.dr.sc. Jovanu Vučiniću, njegovi savjeti nisu mi pomogli ne samo oko studiranja nego i na poslovnom planu, kako bi se formirao kao stručnjak na poslovima zaštite na radu.

Hvala svim prijateljima, rodbini i svima onima koji su bili uz mene i vjerovali da ću uspjeti.

## **SAŽETAK**

Na temu 'Obveze poslodavca iz zaštite na radu' odlučio sam se iz praktičnih razloga, odnosno završni rad je zamišljen tako da bi prikazao poslodavcu odnosno određenoj tvrtki što sve mora poduzeti iz zaštite na radu, a propisano je zakonom i pratećim pravilnicima koji su na snazi u Republici Hrvatskoj.

## **SUMMARY**

I've decided to do my specialist degree thesis in Employers' Responsibilities in Occupational Health and Safety because of practical reasons, that is the thesis shows employers of a company what they have to do regarding occupational health and safety, and their actions are prescribed by the law and the accompanying book of regulations in the Republic of Croatia.

## Sadržaj

<b>ZADATAK ZAVRŠNOG RADA</b> .....	I
<b>PREDGOVOR</b> .....	II
<b>SAŽETAK</b> .....	III
<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. Predmet i cilj rada.....	2
1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja .....	2
<b>2. ORGANIZIRANJE I PROVOĐENJE ZAŠTITE NA RADU</b> .....	3
2.1. Ugovaranje obavljanja poslova zaštite na radu .....	3
2.2. Poslovi zaštite na radu .....	4
2.3. Uvjeti za rad stručnjaka zaštite na radu .....	5
2.4. Stručna neovisnost u radu stručnjaka zaštite na radu .....	5
2.5. Organizacijski položaj stručnjaka, odnosno službe zaštite na radu.....	5
2.6. Odbor za zaštitu na radu .....	6
2.7. Osobna zaštitna sredstva.....	7
2.8. Posebni uvjeti rada.....	9
2.9. Posebno osjetljive skupine radnika.....	11
2.10. Obavješćivanje i savjetovanje .....	12
<b>3. PROCJENA RIZIKA</b> .....	14
3.1. Pojašnjenje pojmova.....	14
3.2. Procjena rizika u pisanom obliku .....	15
3.3. Informiranje radnika o rezultatima procjene rizika .....	15
3.4. Pridržavanje osnovnih načela prevencije i zaštite na radu .....	16
3.5. Aspekti u vezi s radom .....	16
3.6. Postupak procjenjivanja rizika.....	17
3.6.1. Prikupljanje podataka.....	17
3.6.2. Procjenjivanje rizika .....	18
3.6.3. Opasnosti, štetnosti i naponi na radu i u vezi s radom .....	19
3.6.4. Plana mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje razine opasnosti, štetnosti i napora .....	25
3.6.5. Prilozi uz procjenu rizika .....	26



3.7. Potrebno je uvažavati sljedeće odrednice: .....	26
<b>4. OSPOSOBLJAVANJE DJELATNIKA .....</b>	<b>27</b>
4.1. Sustav plan i program osposobljavanja .....	28
4.2. Osposobljavanje za rad na siguran način.....	28
4.3. Osposobljavanje poslodavca, ovlaštenika poslodavca i povjerenika radnika .....	30
4.3.1. Povjerenik radnika .....	30
4.4. Osposobljavanje za pružanje prve pomoći na radu .....	31
4.5. Osposobljavanje voditelja evakuacije .....	32
<b>5. ISPITIVANJA .....</b>	<b>33</b>
5.1. Osiguranje od udara električne struje .....	33
5.1.1. Ispitivanje ispravnosti električnih instalacija.....	33
5.1.2. Zaštita od indirektnog dodira .....	36
5.1.3. Zaštita od direktnog dodira .....	37
5.1.4. Otpor izolacije električne instalacije.....	37
5.2. Ispitivanje radnog okoliša.....	38
5.3. Primjena zaštite na radu na radnoj opremi .....	40
5.4. Hidrantska mreža .....	42
5.5. Zaštita od munje .....	44
<b>6. PLAN EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA.....</b>	<b>46</b>
<b>7. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>48</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>49</b>
<b>POPIS SLIKA.....</b>	<b>50</b>
<b>POPIS TABLICA.....</b>	<b>51</b>

## 1. UVOD

Zakonom o zaštiti na radu uređuje se sustav zaštite na radu u Republici Hrvatskoj, a osobito nacionalna politika i aktivnosti, opća načela prevencije i pravila zaštite na radu, obveze poslodavca, prava i obveze radnika i povjerenika radnika za zaštitu na radu, djelatnosti u vezi sa zaštitom na radu, nadzor i prekršajna odgovornost te se osniva Zavod za unapređivanje zaštite na radu i utvrđuje njegova djelatnost i upravljanje.

Svrha Zakona o zaštiti na radu je sustavno unapređivanje sigurnosti i zaštite zdravlja radnika i osoba na radu, sprječavanje ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i drugih bolesti u vezi s radom.

Radi unapređivanja sigurnosti i zaštite zdravlja na radu propisuju se opća načela sprječavanja rizika na radu i zaštite zdravlja, pravila za uklanjanje čimbenika rizika i postupci osposobljavanja radnika te postupci obavješćivanja i savjetovanja radnika i njihovih predstavnika s poslodavcima i njihovim ovlaštenicima.

Zakonom o zaštiti na radu propisuju i dodatni uvjeti zaštite posebno osjetljivih skupina osoba na radu od, za njih, specifičnih rizika.



Slika 1. Zaštita na radu u poduzeću

Poslodavac je odgovoran za organiziranje i provođenje zaštite na radu radnika u svim djelovima organizacije rada i u svim radnim postupcima.

Poslodavac je odgovoran za organiziranje i provođenje zaštite na radu neovisno je li u tu svrhu zaposlio jednog ili više stručnjaka zaštite na radu ili je obavljanje poslova zaštite na radu ugovorio s osobom ovlaštenom za obavljanje tih poslova.

Prenošenje ovlaštenja za provođenje zaštite na radu ne oslobađa poslodavca odgovornosti.

Ozljeda na radu i profesionalna bolest koju je radnik pretrpio obavljajući poslove za poslodavca smatra se da potječe od rada i poslodavac za nju odgovara po načelu objektivne odgovornosti.

Poslodavac može biti oslobođen odgovornosti ili se njegova odgovornost može umanjiti ako je šteta nastala zbog više sile, odnosno namjerom ili krajnjom nepažnjom radnika ili treće osobe, na koje poslodavac nije mogao utjecati niti je njihove posljedice mogao izbjeći, unatoč provedenoj zaštiti na radu.

Poslodavac je obvezan obavješćivati i savjetovati se s radnicima, odnosno njihovim predstavnicima o pitanjima zaštite na radu u skladu s ovim Zakonom i općim propisima o radu.

Poslodavac je obvezan obavijestiti radnike, povjerenika radnika za zaštitu na radu, stručnjaka zaštite na radu, ovlaštenu osobu ako je s njom ugovorio obavljanje poslova zaštite na radu, i druge osobe o svim rizicima i promjenama koje bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje radnika.

### **1.1. Predmet i cilj rada**

Predmet rada su obveze poslodavca iz zaštite na radu. U završnom radu sam htio opisati i prenijeti svoja znanja iz područja zaštite na radu s ciljem pojašnjenja pojmova i zakonske regulative poslodavcu.

### **1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja**

Izvori podataka korišteni u radu su važeći zakoni, pravilnici i propisi koji su u Republici Hrvatskoj na snazi sa nadnevkom pisanja završnog rada.

Za izradu završnog rada korištena je deskriptivna metoda.

## **2. ORGANIZIRANJE I PROVOĐENJE ZAŠTITE NA RADU**

Poslodavac je obavezan organizirati i provoditi zaštitu na radu, vodeći pri tome računa o prevenciji rizika te obavještanju, osposobljavanju, organizaciji i sredstvima.

Poslodavac je obavezan provoditi prevenciju u svim radnim postupcima, u organizaciji rada i upravljanju radnim postupcima, pri čemu mora osigurati radnicima najveću moguću razinu zaštite na radu.

Pri organiziranju i provođenju zaštite na radu, poslodavac je obavezan uvažavati prirodu obavljanih poslova te prilagoditi zaštitu na radu promjenjivim okolnostima radi poboljšanja stanja.

Poslodavac je u organizaciji radnog procesa i povjeravanju poslova radniku obavezan voditi računa o sposobnostima radnika koje mogu utjecati na zaštitu na radu.

U svrhu unapređivanja sigurnosti i zaštite zdravlja radnika poslodavac je obavezan poboljšavati razinu zaštite na radu i usklađivati radne postupke s promjenama i napretkom u području tehnike, zdravstvene zaštite, ergonomije i drugih znanstvenih i stručnih područja, te ih je obavezan organizirati tako da smanji izloženost radnika opasnostima, štetnostima i naporima, a osobito izloženost jednoličnom radu, radu s nametnutim ritmom, radu po učinku u određenom vremenu (normirani rad), radi sprječavanja ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi s radom.

Troškove provođenja zaštite na radu snosi poslodavac, odnosno njezino provođenje ne smije teretiti radnika.

### **2.1. Ugovaranje obavljanja poslova zaštite na radu**

Poslodavac je obavezan utvrditi i obavljati poslove zaštite na radu u skladu s procjenom rizika, stanjem zaštite na radu i brojem radnika.

- Poslodavac koji zapošljava do uključivo 49 radnika, poslove zaštite na radu, može obavljati sam ako ispunjava uvjete za stručnjaka zaštite na radu I. stupnja ili obavljanje tih poslova može ugovoriti ugovorom o radu sa stručnjakom zaštite na radu I. stupnja
- Poslodavac koji zapošljava 50 do uključivo 249 radnika, obavljanje poslova zaštite na radu obavezan je ugovorom o radu ugovoriti sa stručnjakom zaštite na radu II. stupnja.
  - ukoliko više od 80% radnika obavlja isključivo poslove s malim rizicima, poslove zaštite na radu može obavljati stručnjak I. stupnja.

- Kod poslodavca koji zapošljava od 250 do uključivo 499 radnika, poslove zaštite na radu obavlja najmanje jedan stručnjak zaštite na radu II. stupnja i jedan stručnjak zaštite na radu I. stupnja, a do svakih slijedećih 500 radnika, još najmanje jedan stručnjak zaštite na radu II. stupnja.
  - iznimno kod poslodavca koji zapošljava više od 500 radnika i kod kojega najmanje 80 posto radnika obavlja isključivo poslove s malim rizicima, poslove zaštite na radu obavljaju najmanje jedan stručnjak zaštite na radu II. stupnja i jedan stručnjak zaštite na radu I. stupnja.

## **2.2. Poslovi zaštite na radu**

Poslovi zaštite na radu su osobito:

1. stručna pomoć poslodavcu i njegovim ovlaštenicima, radnicima te povjerenicima radnika za zaštitu na radu u provedbi i unapređivanju zaštite na radu,
2. sudjelovanje u izradi poslovne strategije te operativnih planova i programa poslovanja poslodavca, u dijelu u kojem se moraju odnositi na zaštitu na radu, te sudjelovanje u primjeni upravljačkih metoda ili tehnika za provođenje strategije,
3. sudjelovanje u postupku izrade procjene rizika,
4. unutarnji nadzor nad primjenom pravila zaštite na radu te poticanje i savjetovanje poslodavca i njegovih ovlaštenika da otklanjaju nedostatke u zaštiti na radu utvrđene unutarnjim nadzorom,
5. prikupljanje i analiziranje podataka u vezi s nezgodama, ozljedama na radu, profesionalnim bolestima i bolestima u vezi s radom te priprema propisanih prijava ozljeda na radu i profesionalnih bolesti i izrada izvješća za potrebe poslodavca,
6. suradnja s tijelima nadležnima za poslove inspekcije rada, sa zavodom nadležnim za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Zavodom za unapređivanje zaštite na radu, ovlaštenima osobama te sa specijalistom medicine rada,
7. osposobljavanje radnika, poslodavca i ovlaštenika za rad na siguran način,
8. osposobljavanje povjerenika radnika za zaštitu na radu i pomaganje u njihovom djelovanju,
9. djelovanje u odboru za zaštitu na radu kod poslodavca,
10. suradnja s poslodavcem prilikom projektiranja, građenja i rekonstrukcije građevina namijenjenih za rad, nabave radne opreme i ostalih sredstava rada, osobne zaštitne opreme i opasnih kemikalija,
11. sudjelovanje u primjeni međunarodnih certifikacijskih normi za upravljanje zaštitom na radu, kvalitetom, rizicima, društvenom odgovornošću u poslovanju i sl. kod poslodavca,
12. ostali poslovi zaštite na radu u skladu s potrebama poslodavca.

### **2.3. Uvjeti za rad stručnjaka zaštite na radu**

Poslodavac je obavezan stručnjaku zaštite na radu omogućiti ispunjavanje obveza te je obavezan osigurati mu potrebno vrijeme, opremu, pomoć drugih stručnih radnika i ostale uvjete za rad, kao i profesionalnu neovisnost te ga ne smije staviti u nepovoljniji položaj zbog obavljanja poslova zaštite na radu prema odredbama Zakona o zaštiti na radu i drugih propisa te prema pravilima struke.

Poslodavac je obavezan omogućiti stručnjaku zaštite na radu stručno usavršavanje iz zaštite na radu i snositi troškove toga osposobljavanja.

### **2.4. Stručna neovisnost u radu stručnjaka zaštite na radu**

Stručnjaci zaštite na radu, prema zakonskim propisima, imaju potpunu stručnu neovisnost u odnosu na poslodavca i njegove ovlaštenike te radnike i njihove povjerenike i ne smiju biti dovedeni u nepovoljan položaj dok postupaju prema postojećim propisima i pravilima struke.

To u praksi znači da stručnjak zaštite na radu mora svoje obveze obavljati prema propisima zaštite na radu i pravilima struke te prihvaćati naloge i upute poslodavca samo ako su u skladu s njima.

Smatra se da takav status čini stručnjaka zaštite na radu različitim od drugih radnika koji su se potpisom ugovora o radu obvezali da svoje poslove obavljaju uz ostalo, i prema uputama poslodavca. Kada bi se stručnjak zaštite na radu u svemu pridržavao naloga i uputa poslodavca, mogla bi u pitanje doći njegova potpuna stručna neovisnost o poslodavcu i njegovim ovlaštenicima te o radnicima i njihovim povjerenicima, što mu osiguravaju zakonski propisi.

### **2.5. Organizacijski položaj stručnjaka, odnosno službe zaštite na radu**

Organizacijski položaj stručnjaka, odnosno službe zaštite na radu veoma je važan za pravilno udovoljavanje obvezama iz zaštite na radu koje ima poslodavac, i da bi stručnjak zaštite na radu učinkovito obavljao stručne poslove zaštite na radu. To se jednako odnosi na tvrtke s manjim brojem zaposlenih radnika kao i na one s većim brojem radnika. Važno je i stanje zaštite na radu u tvrtki, vrste opasnosti i štetnosti kojima su izloženi radnici na radu, broj i vrste sredstava kojima rade radnici, na koliko se lokacija obavlja rad itd.

U praksi je zaštita na radu u tvrtkama organizirana na razne načine, pa se postavlja pitanje koji se organizacijski položaj, sa stajališta struke, može smatrati najprihvatljivijim.

## **2.6. Odbor za zaštitu na radu**

Poslodavac koji zapošljava 50 ili više radnika obavezan je osnovati odbor zaštite na radu kao svoje savjetodavno tijelo za unapređivanje zaštite na radu.

Odbor čine poslodavac ili njegov ovlaštenik, stručnjak zaštite na radu koji obavlja poslove zaštite na radu kod poslodavca, specijalist medicine rada izabran u skladu s posebnim propisom te povjerenik radnika za zaštitu na radu ili njihov koordinator.

Predsjednik odbora je poslodavac ili njegov ovlaštenik.

O imenovanju članova odbora poslodavac donosi pisanu odluku.

Radi rješavanja specifičnih problema zaštite na radu, poslodavac će u rad odbora uključiti stručnjake za pojedina područja.

Odbor se sastaje najmanje jedanput u tri mjeseca i o svojem radu vodi zapisnik.

U slučaju smrtne, teške ozljede na mjestu rada, utvrđenog slučaja profesionalne bolesti ili nalaza nadležnog inspektora kojim je utvrđen nedostatak u provedbi zaštite na radu, poslodavac je obavezan sazvati sjednicu u roku od dva radna dana od nastanka ozljede.

Ako poslodavac sjednicu odbora ne sazove u rokovima, sjednicu odbora ima pravo sazvati povjerenik radnika za zaštitu na radu ili koordinator povjerenika, odnosno radničko vijeće ili sindikalni povjerenik s pravima i obvezama radničkog vijeća.

O sjednici odbora poslodavac obavještava nadležnog inspektora, koji može prisustvovati sjednici.

## 2.7. Osobna zaštitna sredstva

Opće obveze poslodavca u svezi s osobnim zaštitnim sredstvima koja radnici upotrebljavaju pri radu propisane su Pravilnikom o uporabi osobnih zaštitnih sredstava.

Osobna zaštitna sredstva upotrebljavaju radnici pri radovima, pri kojima nije moguće otkloniti rizike za sigurnost i zdravlje te u slučajevima kada poslodavac ne može u dovoljnoj mjeri smanjiti rizike primjenom osnovnih pravila zaštite na radu ili odgovarajućom organizacijom rada.

Osobna zaštitna sredstva su sredstva koja radnik nosi, drži ili na bilo koji drugi način upotrebljava pri radu, tako da ga štite od jednog ili više rizika vezano za njegovu sigurnost i zdravlje.

Osobnim zaštitnim sredstvima se ne smatraju:

- a) obično radno odijelo ili odora, koja nije posebno namijenjena sigurnosti i zdravlju radnika pri radu,
- b) sredstva, koja upotrebljavaju radnici spasilačkih službi,
- c) osobna zaštitna sredstva za vojnike, policajce i radnike sličnih tijela državne uprave,
- d) osobna zaštitna sredstva za radnike cestovnog transporta po posebnim propisima,
- e) športska oprema,
- f) oprema za samoobranu i zastrašivanje,
- g) prijenosne naprave i aparati za otkrivanje i javljanje opasnosti i smetnji.

Poslodavac određuje osobna zaštitna sredstva na temelju procjene rizika za sigurnost i zdravlje kojima su radnici izloženi pri radu. Pri tome poslodavac postupa po temeljnim načelima zaštite na radu.

Poslodavac osigurava radnicima osobna zaštitna sredstva koja ispunjavaju sljedeće zahtjeve:

- moraju biti oblikovana i izrađena u skladu s propisima s propisanim tehničkim zahtjevima,
- moraju biti namjenski izrađena za zaštitu pred očekivanim rizicima i ne smiju uzrokovati veće rizike za sigurnost radnika,
- moraju odgovarati stvarnim uvjetima na mjestu rada,
- moraju odgovarati specifičnim ergonomskim potrebama,
- moraju biti tako izrađena, da ih može korisnik pravilno prilagoditi na jednostavan način.



Poslodavac je dužan omogućiti predstavnicima radnika da, od ponuđenih osobnih zaštitnih sredstava koja odgovaraju tehničkim zahtjevima nakon probnog korištenja, predlože ono koje im najbolje odgovara.

Kada radnik zbog više rizika kojima je izložen mora koristiti različita osobna zaštitna sredstva, poslodavac mora osigurati takva sredstva koja su međusobno prilagodljiva a da pri tome još uvijek djelotvorno štite radnika od rizika kojima je izložen na radu.

Poslodavac mora na vlastiti trošak radnicima osigurati osobna zaštitna sredstva.

Poslodavac mora osigurati ispravna osobna zaštitna sredstva, odgovarajuće higijenske uvjete, potrebno održavanje te popravke i zamjenu osobnih zaštitnih sredstava.

Poslodavac mora osigurati da su pri radu pri kojem se upotrebljavaju osobna zaštitna sredstva na raspolaganju tehničke upute te upute za njihovu uporabu.

Radnici i njihovi predstavnici u skladu s odredbama Zakona o zaštiti na radu imaju pravo surađivati s poslodavcem pri razmatranju svih pitanja koja se odnose na uporabu osobnih zaštitnih sredstava od koje zavisi njihova sigurnost i zdravlje na radu.

Predstavnici radnika imaju pravo uvida u dokumente, koji predstavljaju stručnu podlogu za izbor osobnih zaštitnih sredstava.



Slika 2. Osobna zaštitna sredstva

## **2.8. Posebni uvjeti rada**

Poslodavac ne smije dopustiti obavljanje poslova s posebnim uvjetima rada radniku koji ne ispunjava uvjete propisane Pravilnikom o poslovima s posebnim uvjetima rada.

Osobu s kojom namjerava sklopiti ugovor o radu za obavljanje poslova s posebnim uvjetima rada, poslodavac upućuje na pregled specijalistu medicine rada, uputnicom koja sadrži podatke o naravi ili vrsti poslova i drugim okolnostima od utjecaja na ocjenu njezine sposobnosti za obavljanje tih poslova i mogućeg utjecaja štetnosti s mjesta rada na zdravlje radnika.

Poslodavac je obavezan radnika koji obavlja poslove s posebnim uvjetima rada ponovno uputiti na pregled prije isteka roka ili kada to ocijeni specijalist medicine rada.

Poslodavac ne smije dozvoliti radniku da obavlja poslove s posebnim uvjetima rada ako ga ponovno ne uputi na pregled u roku u kojem je to bio obavezan učiniti ili ako radnik odbije pristupiti pregledu na koji ga je uputio.

Na izdvojenim mjestima rada u smislu općeg propisa o radu ne mogu se obavljati poslovi s posebnim uvjetima rada.

Ministar nadležan za zdravlje, uz suglasnost ministra, pravilnikom propisuje poslove s posebnim uvjetima rada i uvjete koje moraju ispunjavati radnici koji obavljaju te poslove.

Poslovi s posebnim uvjetima rada su oni koje, radi sprečavanja štetnog utjecaja rada na život i zdravlje radnika (ozljede, profesionalne i druge bolesti), mogu obavljati samo osobe koje osim općih uvjeta za zasnivanje radnog odnosa ispunjavaju još i posebne uvjete u pogledu:

- dobi života;
- spola;
- stručnih sposobnosti;
- zdravstvenog, tjelesnog ili psihičkog stanja (u daljem tekstu: zdravstveno stanje);
- psihofizioloških i psihičkih sposobnosti (u daljem tekstu: psihička sposobnost).

Poslovi s posebnim uvjetima rada su:

1. rukovanje i upravljanje strojevima i uređajima na mehanizirani pogon na kojima se ne može primijeniti zaštita od mehaničkih opasnosti;
2. rukovanje i upravljanje samohodnim strojevima na mehanizirani pogon (kombajni, grejderi, utovarivači, bageri, buldožeri, strojevi za sabijanje tla i dr.);
3. rukovanje uređajima na postrojenjima za dobivanje i preradu sirove nafte i plina;
4. rukovanje kotlovskim postrojenjima, kompresorskim stanicama i drugim energetskim postrojenjima, stanicama i posudama s komprimiranim plinovima;
5. upravljanje dizalicama na mehanizirani pogon;
6. poslovi signalista (vezivanje tereta, davanje upozorenja pri radu s dizalicama, usmjeravanje prometa, davanje upozorenja na opasnosti i dr.);
7. rukovanje uređajima na postrojenjima za uskladištenje i preradu lakozapaljivih i eksplozivnih tekućina i plinova;
8. ronilački poslovi;
9. rukovanje uređajima za opskrbu zrakom radnika u rudnicima, kesonima i pri obavljanju ronilačkih poslova;
10. montaža, održavanje i ispitivanje električnih instalacija, uređaja i postrojenja napona iznad 250 V i napona 220 V s posebnim zahtjevima;
11. podizanje skela i postavljanje oplata i ograda pri izvođenju građevinskih radova;
12. izrada eksploziva i rukovanje eksplozivom;
13. punjenje i paljenje mina;
14. poslovi vatrogasaca;
15. čuvanje ljudi i imovine vatrenim oružjem;
16. poslovi koji u toku pretežnog dijela punog radnog vremena zahtijevaju teško fizičko naprezanje,
17. poslovi koji se izvode na visini većoj od 3 m, ako se primjenom osnovnih pravila zaštite na radu ne može spriječiti povećana opasnost od pada radnika s mjesta rada;
18. poslovi kod kojih je radnik u toku pretežnog dijela punog radnog vremena izložen fizikalnim ili kemijskim štetnostima,
19. poslovi koji su određeni kao poslovi s posebnim uvjetima rada važećim odredbama posebnih propisa (kao npr. određeni poslovi u željezničkom, zračnom i cestovnom prometu, zdravstvu, šumarstvu, građevinarstvu, industriji itd.).

## **2.9. Posebno osjetljive skupine radnika**

Posebno osjetljive skupine kojima je poslodavac obavezan osigurati posebnu zaštitu na radu su maloljetni radnici, trudne radnice, radnice koje su nedavno rodile, radnice koje doje, radnici oboljeli od profesionalne bolesti te radnici kod kojih je utvrđena smanjena i preostala radna sposobnost ili postoji neposredni rizik od smanjenja radne sposobnosti.

Radi provedbe posebne zaštite na radu, poslodavac je obavezan u procjeni rizika naznačiti poslove koji su potencijalno rizični za posebno osjetljive skupine radnika.

Poslodavac je obavezan osigurati posebnu zaštitu na radu maloljetniku radi očuvanja njegovog nesmetanoga duševnog i tjelesnog razvoja.

Maloljetnik ne smije obavljati poslove s posebnim uvjetima rada, osim maloljetnika koji je završio stručno srednjoškolsko obrazovanje za te poslove i koji ispunjava ostale propisane uvjete.

Radi sigurnosti i zaštite zdravlja na radu maloljetnika, poslodavac je obavezan:

- prilagoditi uvjete i raspored radnog vremena radi uklanjanja rizika za sigurnost i zdravlje,
- osigurati druge odgovarajuće poslove, odnosno mjesto rada, ako prilagodbe nisu izvedive, odnosno opravdane
- osigurati primjenu ostalih pravila zaštite na radu, u skladu s posebnim propisom.

Poslodavac je obavezan provoditi posebnu zaštitu na radu trudnih radnica, radnica koje su nedavno rodile i radnica koje doje, radi zaštite od rizika koji bi mogli ugroziti ostvarivanje materinstva i oporavak od trudnoće i poroda.

Radi zaštite od rizika kojima ne smiju biti izložene, poslodavac je obavezan radnicama:

- prilagoditi uvjete i organizaciju radnog vremena, radi uklanjanja rizika za sigurnost i zdravlje
- osigurati mogućnost obavljanja drugih odgovarajućih poslova, odnosno rad na drugom mjestu rada, ako prilagodbe nisu tehnički izvedive, odnosno opravdane na poslovima ili mjestu rada koje su obavljale, odnosno na kojima su radile prije trudnoće ili poroda.

Prilagodba uvjeta, organizacija radnog vremena te promjena mjesta rada ne smije imati za posljedicu smanjenje plaće radnicama.

Ako nije moguće osigurati posebnu zaštitu na radu, radnice ostvaruju pravo na dopust uz naknadu plaće u skladu s posebnim propisom.

Ocjenu o rizicima koji bi mogli štetno utjecati na sigurnost i zdravlje trudnih radnica, odnosno na plod te na sigurnost i zdravlje radnica koje su nedavno rodile, kao i ocjenu o tome koji su poslovi za njih odgovarajući, daje specijalist medicine rada na prijedlog specijalista ginekologije, odnosno porodništva, na temelju procjene rizika.

Ocjenu o rizicima koji bi mogli štetno utjecati na sigurnost i zdravlje djeteta koje doji radnica, kao i ocjenu o tome koji su poslovi za nju odgovarajući, daje specijalist medicine rada na prijedlog specijalista pedijatra, odnosno izabranog liječnika obiteljske medicine, na temelju procjene rizika.

## **2.10. Obavješćivanje i savjetovanje**

Poslodavac je obavezan obavješćivati i savjetovati se s radnicima, odnosno njihovim predstavnicima o pitanjima zaštite na radu u skladu s ovim Zakonom i općim propisima o radu.

Poslodavac je obavezan obavijestiti radnike, povjerenika radnika za zaštitu na radu, stručnjaka zaštite na radu, ovlaštenu osobu ako je s njom ugovorio obavljanje poslova zaštite na radu, i druge osobe o svim rizicima i promjenama koje bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje radnika, a osobito o:

- 1) rizicima vezanim za mjesto rada i narav ili vrstu poslova, o mogućem oštećenju zdravlja te o zaštitnim i preventivnim mjerama i aktivnostima u svakom radnom postupku
- 2) mjerama pružanja prve pomoći, zaštite od požara, zaštite i spašavanja radnika te o radnicima koji ih provode.

Poslodavac je obavezan osigurati da pristup mjestima rada na kojima se obavljaju poslovi s posebnim uvjetima rada imaju samo radnici koji su dobili pisane upute za rad na siguran način i osobnu zaštitnu opremu čija obavezna uporaba proizlazi iz procjene rizika.

Poslodavac je obavezan stručnjaku zaštite na radu, ovlašteniku i povjereniku radnika za zaštitu na radu učiniti dostupnom odgovarajuću dokumentaciju, a osobito:

- 1) procjenu rizika i popis mjera koje se provode u svrhu uklanjanja ili smanjenja procijenjenih rizika,
- 2) evidencije i isprave, koje je obavezan voditi i čuvati,
- 3) upravne mjere koje je naredio nadležni inspektor.

Poslodavac je obvezan, unaprijed i pravodobno, savjetovati se s povjerenikom radnika za zaštitu na radu o:

- 1) zapošljavanju stručnjaka zaštite na radu i poslovima koje će obavljati
- 2) povjeravanju provođenja zaštite na radu ovlaštenoj osobi i poslovima koje će obavljati
- 3) izradi procjene rizika te izmjenama, odnosno dopunama procjene rizika
- 4) izboru radnika za pružanje prve pomoći i radnika za provođenje mjera zaštite od požara, evakuacije i spašavanja
- 5) zaštiti i prevenciji od rizika na radu te sprječavanju i smanjivanju rizika
- 6) sprječavanju nezgoda, ozljeda na radu i profesionalnih bolesti
- 7) promjenama u procesu rada i tehnologiji
- 8) planiranju i provođenju osposobljavanja iz zaštite na radu
- 9) poboljšanju uvjeta rada te planiranju i uvođenju novih tehnologija
- 10) utjecaju radnih uvjeta i radnog okoliša na sigurnost i zdravlje radnika
- 11) izboru sredstava rada i osobne zaštitne opreme
- 12) izloženosti radnika jednoličnom radu, radu s nametnutim ritmom, radu po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te ostalim naporima.

### 3. PROCJENA RIZIKA

Procjena rizika je osnova za upravljanje sigurnošću i zdravljem na radu. Ranije razumijevanje mjera sigurnosti i zaštite zdravlja kroz dugi niz godina temeljilo se na načelu pridržavanja zakonskih propisa. Međutim, raznolikost radnih aktivnosti, osobitost svakog radnog mjesta i svi vidovi rada ne mogu se u potpunosti obuhvatiti i tretirati zakonskim odrednicama ma kako ih široko tumačili. Pristup koji se temelji na otkrivanju onoga što je već pošlo po zlu, ili što nije u skladu sa zakonskim odrednicama, ne može predvidjeti što se sve može dogoditi niti može spriječiti nastanak štetnog događaja.

Procjena rizika omogućuje prepoznavanje svih opasnosti koje mogu naškoditi radnicima i uzrokovati neželjene posljedice. Ona omogućuje procjenjivanje ozbiljnosti tih posljedica i pronalaženje najprikladnijih rješenja za zaštitu od njih. Prevencija je vodeće načelo procjene rizika.

Procjena rizika je i zakonska obveza svakog poslodavca slijedom Zakona o zaštiti na radu i pravilnika koji iz njega proizlaze.

#### 3.1. Pojašnjenje pojmova

Zaštita na radu je sustav pravila, načela, mjera, postupaka i aktivnosti, čijom se organiziranom primjenom ostvaruje i unapređuje sigurnost i zaštita zdravlja na radu, s ciljem sprječavanja rizika na radu, ozljeda na radu, profesionalnih bolesti, bolesti u vezi s radom te ostalih materijalnih i nematerijalnih šteta na radu i u vezi s radom.

Poslodavac je fizička ili pravna osoba za koju radnik, odnosno osoba na radu obavlja poslove.

Stručnjak zaštite na radu je radnik kojeg je poslodavac odredio za obavljanje poslova zaštite na radu i koji ispunjava propisane uvjete za obavljanje tih poslova.

Osoba na radu je fizička osoba koja nije u radnom odnosu kod tog poslodavca, ali za njega obavlja određene aktivnosti, odnosno poslove.

Druga osoba je osoba koja se po bilo kojoj osnovi rada nalazi na mjestu rada (poslovni suradnik, davatelj usluga i dr.).

Ovlaštenik je radnik kojemu je poslodavac, neovisno o drugim ugovorenim poslovima, dao ovlaštenja za provedbu zaštite na radu.

Povjerenik radnika za zaštitu na radu je radnik koji je u skladu s ovim Zakonom izabran da zastupa interese radnika na području zaštite na radu.

Mjesto rada je svako mjesto na kojemu radnici i osobe na radu moraju biti, ili na koje moraju ići, ili kojemu imaju pristup tijekom rada zbog poslova koje obavljaju za poslodavca, kao i svaki prostor, odnosno prostorija koju poslodavac koristi za obavljanje poslova i koja je pod njegovim izravnim ili neizravnim nadzorom.

Izdvojeno mjesto rada je mjesto rada u kojemu radnik ugovoreni posao obavlja kod kuće ili u drugom prostoru koji nije prostor poslodavca.

Radilište je privremeno ili pokretno mjesto rada, kao što je gradilište, šumarsko radilište, mjesto gradnje broda te mjesta na kojima se obavljaju privremeni radovi na održavanju, rušenju i popravcima, poljoprivredni radovi i radovi na istraživanju i iskorištavanju mineralnih sirovina.

Radna oprema su strojevi i uređaji, postrojenja, sredstva za prijenos i prijevoz tereta i alati te skele i druga sredstva za povremeni rad na visini.

Sredstva rada su građevine namijenjene za rad s pripadajućim instalacijama, uređajima i opremom, prometna sredstva i radna oprema.

Radni okoliš čine fizikalni, kemijski i biološki čimbenici na mjestu rada i u njegovom okruženju.

Procjena rizika je postupak kojim se utvrđuje razina opasnosti, štetnosti i napora u smislu nastanka ozljede na radu, profesionalne bolesti, bolesti u svezi s radom te poremećaja u procesu rada koji bi mogao izazvati štetne posljedice za sigurnost i zdravlje radnika.

Prevenција je planirana, odnosno poduzeta mjera u svakom radnom postupku kod poslodavca, s ciljem sprječavanja ili smanjenja rizika na radu.

Procjenu rizika mogu izrađivati osobe ovlaštene za izradu procjene rizika.

Procjenu rizika za vlastite potrebe može izrađivati poslodavac.

Poslodavac je obvezan imati izrađenu procjenu rizika za sve poslove koje za njega obavljaju radnici i osobe na radu.

Procjena rizika mora odgovarati postojećim opasnostima, štetnostima odnosno naporima.

### **3.2. Procjena rizika u pisanom obliku**

Poslodavac je dužan, radi poboljšanja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, procijeniti rizike po život i zdravlje radnika i utvrditi mjere za uklanjanje ili smanjenje rizika. Također je dužan izraditi ili pribaviti procjenu rizika u pisanom obliku prema Zakonu o zaštiti na radu.

### **3.3. Informiranje radnika o rezultatima procjene rizika**

Poslodavac je dužan informirati radnike i njihove predstavnike o svim opasnostima i rizicima koji mogu utjecati na njihovu sigurnost i zdravlje, a vezano uz poslove koji obavljaju. Također je dužan informirati ih o mjerama zaštite i prevencije koje je prema rezultatima procjene rizika potrebno poduzeti.



### 3.4. Pridržavanje osnovnih načela prevencije i zaštite na radu

Poslodavac mora primjenjivati pravila zaštite na radu koristeći osnovna načela prevencije:

- izbjegavanje rizika po sigurnost i zdravlje,
- procjenjivanje rizika koje nije moguće otkloniti primjenom osnovnih pravila zaštite na radu,
- suzbijanjem opasnosti po sigurnost i zdravlje po njihovom izvoru,
- zamjenjivanjem opasnih radnih tvari ili sredstava rada bezopasnim ili manje opasnim,
- davanje prioriteta kolektivnim mjerama zaštite pred pojedinačnim.

### 3.5. Aspekti u vezi s radom

Sigurnost i zaštita zdravlja na radu moraju se osigurati uzimajući u obzir sve postojeće okolnosti vezane uz rad, tj. uzimajući u obzir ne samo sprječavanje nesreća, uklanjanje opasnih tvari i čimbenika, sigurnost tehničke opreme i procesa, već također i situacije koje dovode do prekomjernog fizičkog, umnog i osjetilnog opterećenja ili stresa. Također je potrebno imati na umu ljudski faktor, psihosocijalne aspekte, stres i nasilje na radnome mjestu. Sve što je nepoželjno na radnome mjestu treba se smatrati rizikom. Zaštita radnika mora se uz sigurnost i zdravlje usredotočiti također i na njihovo zadovoljstvo i socijalnu sigurnost.



Slika 3. Aspekti rada koji utječu na zaštitu radnika

### **3.6. Postupak procjenjivanja rizika**

Postupak procjenjivanja rizika sastoji se od:

- 1) prikupljanja podataka na mjestu rada,
- 2) analize i procjene prikupljenih podataka što uključuje:
  - utvrđivanje opasnosti, štetnosti i napora,
  - procjenjivanje opasnosti, štetnosti i napora,
  - utvrđivanje mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje opasnosti, štetnosti odnosno napora, i
- 3) plana mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje razine opasnosti, štetnosti i napora koji mora sadržavati:
  - rokove,
  - ovlaštenike odgovorne za provedbu mjera te
  - način kontrole nad provedbom mjera.
- 4) dokumentiranja procjene rizika.

#### **3.6.1. Prikupljanje podataka**

Prikupljanje podataka uključuje:

- 1) poslove koji se obavljaju na mjestu rada,
- 2) broj radnika koji obavljaju iste poslove,
- 3) mjesta rada gdje se poslovi obavljaju,
- 4) uređenje mjesta rada,
- 5) popis radne opreme,
- 6) popis izvora fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnosti i
- 7) organizaciju rada i raspored radnog vremena,

### 3.6.2. Procjenjivanje rizika

Procjenjivanje rizika se provodi u skladu s Matricom procjene rizika prema općim kriterijima razine rizika (vjerojatnost, posljedica).

Vjerojatnost	Veličina posljedica (štetnosti)		
	Malo štetno	Srednje štetno	Izrazito štetno
Malo vjerojatno	Mali rizik	Mali rizik	Srednji rizik
Vjerojatno	Mali rizik	Srednji rizik	Veliki rizik
Vrlo vjerojatno	Srednji rizik	Veliki rizik	Veliki rizik

Tablica 1. Matrica procjene rizika

Rizik je umnožak vjerojatnosti nastanka opasnog ili štetnog događaja i štetnosti toga događaja, odnosno njegove posljedice.

Rizik se procjenjuje kao:

- mali rizik,
- srednji rizik ili
- veliki rizik.

Procjenjivanje rizika se provodi uz aktivno sudjelovanje radnika koji obavljaju poslove i uvažavanje njihovih stavova.

Pri procjenjivanju rizika se moraju uvažiti provedbeni propisi iz zaštite na radu (kao što su propisi za osobnu zaštitnu opremu, za ručno prenošenje tereta, za rad sa zaslonima, za radnu opremu, za fizikalna, kemijska i biološka štetna djelovanja) te smjernice iz zaštite na radu (kao što su smjernice o procjeni kemijskih, fizikalnih i bioloških štetnih djelovanja i industrijskih procesa opasnih ili štetnih za sigurnost i zdravlje trudnica, osoba koje su rodile ili doje).

#### Poslovi s malim rizicima

Primjeri poslova s malim rizicima navedeni su u Prilogu II. Pravilnika o izradi procjene rizika. Poslovi s malim rizicima između ostalog su: administrativni poslovi, uredski i slični poslovi.

Prilikom osposobljavanja djelatnika za rad na siguran način, na poslovima s malim rizicima nije potreban praktični dio osposobljavanja.

## **Poslovi s velikim rizicima**

Poslovi s velikim rizicima su, između ostalog, utvrđeni posebnim propisom o poslovima s posebnim uvjerima rada (Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada).

Klasifikacija opasnosti štetnosti i napora na radu i u vezi s radom se nalazi u Prilogu III. Pravilnika o izradi procjene rizika.

### **3.6.3. Opasnosti, štetnosti i naponi na radu i u vezi s radom**

#### **I. OPASNOSTI:**

##### **1. MEHANIČKE OPASNOSTI**

###### 1.1. alati

###### 1.1.1. ručni

###### 1.1.2. mehanizirani

###### 1.2. strojevi i oprema

###### 1.3. sredstva za horizontalni prijenos

###### 1.3.1. prijevozna vozila: automobili, kamioni i dr.

###### 1.3.2. prijenosna sredstva: viličari

###### 1.3.3. samohodni strojevi: bageri, buldožeri i dr.

###### 1.4. sredstva za vertikalni prijenos

###### 1.4.1. dizalice

###### 1.4.2. transporteri

###### 1.5. rukovanje predmetima

###### 1.6. ostale mehaničke opasnosti

##### **2. OPASNOSTI OD PADOVA**

###### 2.1. pad radnika i drugih osoba

###### 2.1.1. na istoj razini

###### 2.1.2. u dubinu

2.1.3. s visine

2.1.4. s visine iznad 3 metra

2.2. pad predmeta

### **3. ELEKTRIČNA STRUJA**

3.1. otvoreni električni krug

3.2. ostale električne opasnosti

### **4. POŽAR I EKSPLOZIJA**

4.1. eksplozivne tvari

4.2. zapaljive tvari

### **5. TERMIČKE OPASNOSTI**

5.1. vruće tvari

5.2. hladne tvari

## **II. ŠTETNOSTI:**

### **1. KEMIJSKE ŠTETNOSTI**

1.1. otrovi

1.1.1. metali

1.1.2. nemetali

1.1.3. organski spojevi

1.2. korozivi

1.2.1. kiseline

1.2.2. lužine

1.2.3. drugi korozivi

1.3. nadražljivci

1.3.1. lako topivi u vodi

1.3.2. slabo topivi u vodi

- 1.3.3. odmašćivači
- 1.3.4. drugi nadražljivci
- 1.4. zagušljivci
  - 1.4.1. inertni
  - 1.4.2. kemijski
- 1.5. senzibilizatori
  - 1.5.1. organske prašine biljnog porijekla
  - 1.5.2. organske prašine životinjskog porijekla
  - 1.5.3. kemijski spojevi alergogenog potencijala
  - 1.5.4. termofilne aktinomicete
  - 1.5.5. ostali senzibilizatori
- 1.6. fibrogeni
  - 1.6.1. azbest
  - 1.6.2. silicijev dioksid
  - 1.6.3. ostali fibrogeni
- 1.7. mutageni
- 1.8. karcinogeni
- 1.9. teratogeni

## **2. BIOLOŠKE ŠTETNOSTI**

- 2.1. zarazni materijal
- 2.2. zaraženi ljudi
- 2.3. zaražene životinje
- 2.4. opasne biljke
- 2.5. opasne životinje

### **3. FIZIKALNE ŠTETNOSTI**

#### 3.1. buka

##### 3.1.1. kontinuirana buka

##### 3.1.2. diskontinuirana buka

##### 3.1.3. impulsna buka

##### 3.1.4. ometajuća

#### 3.2. vibracije

##### 3.2.1. vibracije koje se prenose na ruke

##### 3.2.2. vibracije koje se prenose na cijelo tijelo

##### 3.2.3. potresanja

#### 3.3. promijenjeni tlak

##### 3.3.1. povišeni tlak

##### 3.3.2. sniženi tlak

##### 3.3.3. promjene tlaka

#### 3.4. nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti

##### 3.4.1. rad na otvorenom

##### 3.4.2. vrući okoliš

##### 3.4.3. visoka vlažnost

##### 3.4.4. pojačano strujanje zraka

##### 3.4.5. hladan okoliš

##### 3.4.6. česte promjene temperature

##### 3.4.7. nepovoljni učinci umjetne ventilacije

#### 3.5. ionizirajuće zračenje

##### 3.5.1. rendgensko zračenje

##### 3.5.2. otvoreni radioaktivni elementi

- 3.5.3. zatvoreni radioaktivni elementi
- 3.6. neionizirajuće zračenje
  - 3.6.1. UV zračenje (A, B, C)
  - 3.6.2. toplinsko zračenje
  - 3.6.3. mikrovalno zračenje
  - 3.6.4. lasersko zračenje
  - 3.6.5. elektromagnetsko polje vrlo niskih frekvencija
- 3.7. osvijetljenost
  - 3.7.1. nedovoljna osvijetljenost
  - 3.7.2. blještanje
- 3.8. ostale fizikalne štetnosti

### **III. NAPORI:**

#### **1. STATODINAMIČKI NAPORI**

- 1.1. statički: prisilan položaj tijela pri radu
  - 1.1.1. stalno sjedenje
  - 1.1.2. stalno stajanje
  - 1.1.3. pognut položaj tijela
  - 1.1.4. čučanje, klečanje
  - 1.1.5. rad u skućenom prostoru
  - 1.1.6. ruke iznad glave
  - 1.1.7. ostali statički napori
- 1.2. dinamički: fizički rad
  - 1.2.1. ponavljajući pokreti sa i bez primjene sile
  - 1.2.2. brzi rad
  - 1.2.3. dizanje i nošenje tereta



1.2.4. guranje i vučenje tereta

1.2.5. težak fizički rad

1.2.6. ostali dinamički napori

## **2. PSIHOFIZIOLOŠKI NAPORI**

2.1. nepovoljan ritam rada

2.1.1. rad na normu

2.1.2. ritam uvjetovan radnim procesom

2.1.3. neujednačen ritam

2.2. poremećen bioritam

2.2.2. noćni rad

2.2.3. produljeni rad

2.3. remećenje socijalnih potreba

2.3.1. terenski rad

2.3.2. rad na daljinu

2.4. odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra

2.4.1. rukovođenje

2.4.2. upravljanje prijevoznim sredstvima

2.5. visoka vjerojatnost izvanrednih događaja

2.6. otežan prijam informacija

2.6.1. zvučni signali i znakovi

2.6.2. svjetlosni signali i znakovi

2.6.3. buka

2.6.4. nedovoljna osvijetljenost

2.7. radni zahtjevi

2.7.1. neodgovarajući kvantitativni zahtjevi (premalo ili previše rada)

2.7.2. premali utjecaj na rad

2.7.3. zahtjev za visokom kvalitetom rada

2.7.4. izolirani rad

2.7.5. monotoni rad

2.7.6. komunikacija s osobama

2.8. maltretiranje

2.8.1. mobing

2.8.2. bullying

2.9. burnout

2.10. ostali psihofiziološki napori

### **3. NAPORI VIDA**

#### **4. NAPORI GOVORA**

##### **3.6.4. Plana mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje razine opasnosti, štetnosti i napora**

Poslodavac je obavezan na temelju procjene rizika primjenjivati pravila, mjere, postupke i aktivnosti za sprječavanje i smanjivanje rizika te osiguravati višu razine zaštite na radu.

Plan mjera za smanjivanje razina opasnosti sadržava plan primjene osnovnih i posebnih pravila zaštite na radu kao i drugih mjera koje je potrebno poduzeti kako bi se opasnosti otklonile ili smanjile na najmanju moguću mjeru.

Poslodavac mora odrediti rokove, ovlaštenike za provedbu te način kontrole nad provedbom mjera.

<b>Odgovoran</b>	Stručnjak zaštite na radu / ovlaštenik poslodavca
<b>Otkloniti do</b>	Žurno / prema zakonskim rokovima
<b>Način kontrole</b>	Direktor

Tablica 2. Tablica rokova, ovlaštenika za provedbu te način kontrole nad provedbom mjera

### **3.6.5. Prilozi uz procjenu rizika**

Obvezni prilozi uz procjenu rizika su:

- 1) sigurnosni podaci izvora fizikalnih štetnosti, kemikalija, odnosno bioloških agensa koji se koriste
- 2) popis radne opreme koja se koristi pri obavljanju poslova,
- 3) popis osobne zaštitne opreme za poslove kod kojih se mora upotrebljavati,
- 4) popis potrebnih ispitivanja,
- 5) popis poslova s posebnim uvjetima rada.

### **3.7. Potrebno je uvažavati sljedeće odrednice:**

- poslodavac mora imenovati radnu grupu, a njeni članovi moraju udovoljavati zahtjevima u pogledu stručnosti,
- procjena rizika mora sadržati analizu svih poslova, aktivnosti, prostorija, mjesta rada, čimbenike, opremu, proces rada,
- na osnovu obavljene analize treba procijeniti razinu rizika za pojedina mjesta,
- plan mjera za smanjenje rizika mora biti detaljno razrađen,
- dokument Procjene rizika mora razmotriti i prihvatiti odbor za zaštitu na radu i Radničko vijeće (ukoliko postoje).

#### 4. OSPOSOBLJAVANJE DJELATNIKA

Poslodavac je obvezan osposobljavanje radnika, ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu provoditi tijekom radnog vremena o svom trošku.

Osposobljavanje radnika za rad na siguran način provode stručnjaci zaštite na radu zaposleni kod poslodavca, odnosno stručnjaci zaštite na radu II. stupnja zaposleni kod osobe ovlaštene za osposobljavanje radnika).

Osposobljavanje za rad na siguran način nije obvezno za naučnike te učenike i studente na praksi čije je osposobljavanje uređeno posebnim propisom.



Slika 4. Osposobljavanje djelatnika

#### **4.1. Sustav plan i program osposobljavanja**

Iako se u Zakonu o zaštiti na radu i pratećim podzakonskim aktima na temu osposobljavanja za rad na siguran način spominju samo «plan i program» osposobljavanja, zapravo se radi o «sustavu osposobljavanja za rad na siguran način». Da bi osposobljavanje postiglo krajnji cilj potrebno je postupak osposobljavanja u poduzeću definirati na način da bude jasan svim sudionicima te da je utvrđen pravilan redoslijed osposobljavanja. Taj način obuhvaća organizacijski oblik i metodologiju osposobljavanja, etape osposobljavanja, programske smjernice i razine programa koji se primjenjuju, sudionike osposobljavanja, didaktički oblikovane medije preko kojih se prenose sadržaji osposobljavanja, način provjere osposobljenosti i materijalne dokaze o osposobljenosti. Postići da radnik bude svjestan rizika koji se javljaju pri radu, da bude motiviran za čuvanje vlastitog života i zdravlja, te za čuvanje sredstava koja su mu povjerena za rad – zadatak je koji zahtijeva mnogo zalaganja, strpljivosti i upornosti. Zapravo to je trajan zadatak ako poslovodstvo poduzeća vodi računa o ekonomičnosti poslovanja na dulje staze i želi sačuvati radnu sposobnost svojih radnika. Na poslovodstvu je da odluči hoće li u poduzeću razvijati kulturu rada i pozitivne stavove svih zaposlenih prema sigurnom načinu rada; kako onih starijih koji će morati mijenjati ranije loše navike, tako i kod novih, mladih koji moraju već na početku naviknuti na pravilan način rada. Upravo to je razlog zbog kojeg treba osposobljavanje za rad na siguran način sustavno provoditi, a sustav obuhvaća sve kategorije zaposlenih – od predsjednika Uprave do izvršitelja najjednostavnijih poslova.

#### **4.2. Osposobljavanje za rad na siguran način**

Osposobljavanje radnika provodi se prema programu osposobljavanja koji se mora temeljiti na procjeni rizika i mora obuhvatiti sve opasnosti, štetnosti odnosno napore utvrđene procjenom rizika te načine otklanjanja.

Program osposobljavanja radnika treba sadržavati popis pisanih uputa za rad na siguran način za sve poslove koje radnik obavlja.

Program osposobljavanja radnika se sastoji od teoretskog osposobljavanja koje se provodi za sve radnike ovisno o poslovima koje će obavljati i praktičnog osposobljavanja na mjestu rada, osim za poslove s malim rizicima za koje je dovoljno provesti teoretsko osposobljavanje.

Program osposobljavanja radnika mora obuhvaćati i upute proizvođača opreme i opasnih kemikalija koje radnik koristi tijekom rada.

Sukladno Zakonu o zaštiti na radu, poslodavac je obavezan, na temelju procjene rizika, osposobiti radnika za rad na siguran način, i to:

- prije početka rada,
- kod promjena u radnom postupku,
- kod uvođenja nove radne opreme ili njezine promjene,
- kod uvođenja nove tehnologije,
- kod upućivanja radnika na novi posao, odnosno na novo mjesto rada,
- kod utvrđenog oštećenja zdravlja uzrokovanog opasnostima, štetnostima ili naporima na radu.

Poslodavac će osposobljavanje provesti na način da radnika obavijesti o svim činjenicama i okolnostima koje utječu ili bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje radnika (o organizaciji rada, rizicima i načinu izvođenja radnih postupaka i sl.), da radniku objasni i da radnika osposobi za praktičnu primjenu mjera zaštite na radu koje je dužan primjenjivati tijekom rada u skladu s procjenom rizika kojima je izložen na radu i u vezi s radom.

Poslodavac je osposobljavanje obavezan provesti u slučaju promjene, odnosno pojave novih rizika, neovisno o tome je li s tim u vezi već izmijenio ili dopunio procjenu rizika.

O provedenom osposobljavanju radnika sastavlja se zapisnik u kojemu se navode podaci:

- 1) ime, prezime, osobni identifikacijski broj (u daljnjem tekstu: OIB) radnika koji se osposobljava,
- 2) poslovi koje će radnik obavljati i mjesto obavljanja tih poslova,
- 3) naziv, sjedište i OIB poslodavca,
- 4) ime, prezime i OIB osoba koje su uključene u osposobljavanje,
- 5) mjesto i vrijeme provođenja osposobljavanja radnika.

Praktični dio osposobljavanja radnika provodi ovlaštenik koji neposredno rukovodi radom osposobljavanog radnika i stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje radnika.

### Zabrana rada radnika koji nije osposobljen za rad na siguran način

Poslodavac ne smije dozvoliti samostalno obavljanje poslova radniku koji prethodno nije osposobljen za rad na siguran način.

Radniku koji nije osposobljen za rad na siguran način poslodavac je obvezan osigurati rad pod neposrednim nadzorom radnika osposobljenog za rad na siguran način, ali ne dulje od 60 dana.

### **4.3. Osposobljavanje poslodavca, ovlaštenika poslodavca i povjerenika radnika**

Poslodavac, odnosno njegov ovlaštenik moraju biti osposobljeni i moraju se stručno usavršavati iz područja zaštite na radu, u skladu s procjenom rizika.

Osposobljavanje ovlaštenika i povjerenika radnika za zaštitu na radu provode stručnjaci zaštite na radu I. ili II. stupnja (zaposleni kod poslodavca ili sam poslodavac), odnosno stručnjaci zaštite na radu II. stupnja zaposleni u ovlaštenoj osobi za poslove zaštite na radu.

Trajanje osposobljavanja prema Pravilniku o osposobljavanju iz zaštite na radu o polaganju stručnog ispita iznosi najmanje 7 školskih sati.

Osposobljavanje ovlaštenika i povjerenika radnika provodi se teoretski i o njemu se vodi zapisnik. Poslodavac je obvezan Zavodu dostaviti elektroničku obavijest o provedenom osposobljavanju radnika.

Ovlaštenik je obvezan svakih pet godina obnavljati osposobljavanje.

Poslodavac je obvezan omogućiti ovlašteniku i povjereniku radnika, stručna usavršavanja koja provode središnja tijela državne uprave nadležna za zaštitu na radu.

#### **4.3.1. Povjerenik radnika**

Kod poslodavca radnici između sebe mogu birati povjerenika radnika za zaštitu na radu.

Izbor povjerenika radnika za zaštitu na radu kod poslodavca koji zapošljava do uključivo 20 radnika provodi se na skupu radnika, kojega saziva poslodavac u skladu s općim propisom o radu, neposrednim i javnim izjašnjavanjem prisutnih radnika.

Izbor povjerenika radnika za zaštitu na radu kod poslodavca koji zapošljava više od 20 radnika provodi se u skladu s odredbama općeg propisa o radu kojim su uređena pitanja izbora radničkog vijeća.

Ako je prema propisanim kriterijima kod poslodavca izabrano više povjerenika, oni između sebe biraju svoga koordinatora.

Povjerenik radnika za zaštitu na radu obavezan je štiti interese radnika na području zaštite na radu te pratiti primjenu pravila, mjera, postupaka i aktivnosti zaštite na radu.

Za obnašanje dužnosti povjerenika radnika za zaštitu na radu povjerenik ima pravo na naknadu plaće za najmanje tri sata tjedno, osim ako se kolektivnim ugovorom to pitanje drugačije ne uredi, a bez mogućnosti ustupanja toga prava drugom povjereniku.

#### **4.4. Osposobljavanje za pružanje prve pomoći na radu**

Poslodavac je obavezan organizirati i osigurati pružanje prve pomoći radnicima i drugim osobama do pružanja hitne medicinske pomoći ili do prijema u zdravstvenu ustanovu te je obavezan omogućiti postupanje javne službe hitne medicinske pomoći.

Na svakom radilištu i u radnim prostorijama gdje istodobno radi dva do 20 radnika, najmanje jedan radnik, te još po jedan do svakih sljedećih 50 radnika, mora biti osposobljen za pružanje prve pomoći u skladu s pravilima zaštite na radu i u pisanom obliku dobiti obavijest da je određen za pružanje prve pomoći.

Poslodavac je obavezan osigurati sredstva i opremu za pružanje prve pomoći, koji uvijek moraju biti dostupni, označeni i zaštićeni od neovlaštenog korištenja.

Ministar nadležan za zdravlje, uz suglasnost ministra, pravilnikom propisuje postupke pružanja prve pomoći, sredstva, vrstu i količinu sanitetskog materijala koja mora biti osigurana na mjestu rada te način i rokove osposobljavanja radnika za pružanje prve pomoći.



Slika 5. Pružanje prve pomoći



#### 4.5. Osposobljavanje voditelja evakuacije

Poslodavac je obvezan poduzeti mjere zaštite od požara i spašavanja radnika, izraditi plan evakuacije i spašavanja, odrediti radnike koji će provoditi mjere te osigurati pozivanje i omogućiti postupanje javnih službi nadležnih za zaštitu od požara i spašavanje, u skladu s posebnim propisima.

Poslodavac je obvezan broj radnika, njihovu osposobljenost i potrebnu opremu, utvrditi i osigurati u skladu s propisima koji uređuju zaštitu od požara i spašavanje, ovisno o naravi procesa rada, veličini poslodavca te ukupnom broju radnika.



Slika 6. Evakuacijski put

## **5. ISPITIVANJA**

Sukladno Zakonu o zaštiti na radu te ostalih propisa na snazi temeljeni na istom, poslodavac ima obvezu ispitivanja radnog okoliša, električnih instalacija, panik rasvjete, gromobranske instalacije, strojeva i uređaja s povećanim opasnostima, tipkala za isključenje u slučaju hitnosti, hidrantske mreže, gromobranskih instalacija te ostalih instalacija unutar objekta.

### **5.1. Osiguranje od udara električne struje**

U svim objektima na električnim instalacijama i priboru te na svim strojevima i uređajima odnosno radnoj opremi koja je priključena na električnu instalaciju mora se provoditi propisana zaštita od udara električne struje. Naime, u praksi se koriste naponi koji u dodiru s tijelom radnika mogu predstavljati opasnost za njegov život i zdravlje.

Zbog toga je posebnim propisima iz zaštite na radu organizacijama i poslodavcima koji koriste električne instalacije naređeno da organiziraju interni nadzor i održavaju svoje instalacije u ispravnom stanju. Također, trebaju organizirati odgovarajuće preglede i kontrolu, odnosno potrebna ispitivanja.

Svakodnevni nadzor, odnosno kontrolu ispravnosti električne instalacije i uređaja moraju obavljati radnici koji rukuju električnim uređajima kao i neposredni ovlaštenik poslodavca. Radi se uglavnom o očevidu stanja zaštite od izravnog dodira, što uključuje sve mjere zaštite kojima se sprečava da radnik dotakne dijelove električne instalacije i uređaja pod naponom. U praksi je to npr. nadzor nad ispravnošću kućišta uređaja, stanja sklopki, prekidača, priključnih kablova, osigurača, utikača i utičnica i dr. Svaku neispravnost radnik mora odmah javiti neposrednom ovlašteniku poslodavca, koji će organizirati popravak.

#### **5.1.1. Ispitivanje ispravnosti električnih instalacija**

Pregled i ispitivanje električne instalacije vrši se u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu, tehničkim propisom za niskonaponske električne instalacije, Zakonom o normizaciji, Pravilnikom o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom te Zakonom o zaštiti od požara o čemu se sastavlja zapisnik.

Prema Tehničkom propisu za niskonaponske električne instalacije, održavanje električne instalacije mora biti takvo da se tijekom trajanja građevine očuvaju tehnička svojstva električne instalacije i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i navedenim Tehničkim propisom, te drugi bitni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

Ispitivanja uključuju sve aktivnosti predviđene za provjeru pogona ili električkog, mehaničkog i toplinskog stanja električnog postrojenja.

Ispitivanja također uključuju sve aktivnosti za provjeru djelovanja, primjerice, električnih zaštitnih ili sigurnosnih strujnih krugova.

Ispitivanja mogu uključiti i aktivnosti mjerenja. Mjerenja su definirana kao sve radnje za mjerenje električnih i drugih fizikalnih veličina u električnim postrojenjima. Mjerenja smiju obavljati stručne ili podučene osobe.

Ispitivanja smiju obavljati samo stručne osobe.

**Električna instalacija** je skup međusobno povezanih proizvoda za električnu instalaciju ugrađenih u građevinu s usklađenim značajkama radi ispunjavanja određene namjene.

**Električna oprema** je svaki proizvod koji se upotrebljava za proizvodnju, pretvorbu, prijenos, razdiobu (distribuciju) ili uporabu električne energije, kao što su: električni strojevi, transformatori, sklopni i kontrolni uređaji, mjerni uređaji (instrumenti), zaštitne naprave, sustavi razvođenja (kabeli, vodovi, sabirnice, električni pribor i dr.), električna trošila.

**Električno trošilo** je električna oprema namijenjena pretvorbi električne energije u drugi oblik energije, npr. svjetlo, toplinu, mehaničku energiju.

**Električni strujni krug** je skup električne opreme električne instalacije, koji je zaštićen od nadstruja istom zaštitnom napravom (istim zaštitnim napravama).

**Električni udar** je patofiziološki učinak nastao zbog prolaza električne struje kroz čovječe ili životinjsko tijelo.

**Zaštita od električnog udara** je skup mjera za smanjenje opasnosti od električnog udara.

### Održavanje električne instalacije podrazumijeva:

- redovite preglede električne instalacije u vremenskim razmacima i na način određen projektom i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i s uvjetima održavanja građevine,
- izvanredne preglede električne instalacije nakon izvanrednog događaja ili po zahtjevu inspekcije,
- izvođenje radova kojima se električna instalacija zadržava ili vraća u stanje određeno projektom građevine odnosno propisom u skladu s kojim je električna instalacija izvedena.



Slika 7. Ispitivanje električnih instalacija

Prema Tehničkom propisu za niskonaponske električne instalacije učestalost redovitih pregleda u svrhu održavanja električne instalacije provode se sukladno zahtjevima iz projekta građevine, ali ne rjeđe od:

- četiri godine za građevine javne namjene, ako posebnim propisima nije određen drugačiji rok,
- četiri godine za električne instalacije za sigurnosne svrhe, ako posebnim propisima nije određen drugačiji rok,
- petnaest godina za građevine odnosno dijelove građevina stambene namjene,
- četiri godine za sve ostale građevine odnosno njihove dijelove.

### 5.1.2. Zaštita od indirektnog dodira

Usljed kvara na izolaciji vodiča, kućišta trošila i opreme te ostale metalne mase, koje u redovnom pogonu nisu pod naponom, mogu doći pod napon i predstavljati opasnost za ljude koji dodiruju ovu opremu.

Uvjet djelotvorne zaštite je neprekinutost zaštitnog vodiča, te glavnog i dodatnog vodiča za izjednačenje potencijala.

Izborom zaštitnog uređaja i dimenzioniranjem impedancije strujnog kruga osigurava se isklapanje napajanja u utvrđenom vremenu u slučaju kvara zanemarive impedancije između faznog i zaštitnog vodiča ili izloženog vodljivog dijela (mase) bilo gdje u elektroinstalaciji.

Treba biti ispunjen uvjet:  $Z_s \bullet I_a < U_o$ , gdje je

- $Z_s$  - impedancija petlje kvara koja uključuje izvor, fazni vodič do mjesta kvara i zaštitni vodič između mjesta kvara i izvora
- $I_a$  - struja kvara (greške) koja osigurava isklapanje zaštite u dozvoljenom vremenu zadržavanja očekivanog napona dodira

Prilikom korištenja strujne zaštitne sklopke (ZUDS, FID, RCD),  $I_a = I_{dn}$

- $I_{dn}$  – proradna struja strujne zaštitne sklopke (ZUDS, FID, RCD)
- $U_o$  – napon dodira 50/25 VAC

Struja  $I_a$  jednaka je vrijednosti nazivne diferencijalne proradne struje ( $I_{dn}$ ) zaštitnog uređaja.

Dopušteni napon dodira kod normalnih uvjeta je 50 VAC, tj. za loše uvjete je dopušten napon dodira 25 VAC (Npr. Velika vlažnost, velika nakupina prašine i dr.).

### **5.1.3. Zaštita od direktnog dodira**

#### Potpuna zaštita od direktnog dodira:

a) izoliranje - izoliraju se svi vodljivi dijelovi predviđeni da budu pod naponom u redovitoj upotrebi (izolacija je određena visinom nazivnog i ispitnog napona)

b) zaštita kućištem (omatanje, pokrivanje kućištem)

-sklopni aparati su smješteni u kućište čija mehanička čvrstoća treba biti takva da se kod pritiska ili udara ne dodirnu dijelovi pod naponom,

-kod potpune zaštite kućište mora imati minimalni mehanički stupanj zaštite IP 2X, a razvodni ormar s gornje strane IP 4X.

Pregledom ugrađene opreme utvrđuje se je li izborom opreme i načinom ugradnje provedena zaštita od izravnog (direktnog) dodira dijelova pod naponom.

#### Povezanost metalnih masa:

mjerenjem se utvrđuje jesu li sve metalne mase, koje u normalnom pogonu nisu pod naponom, a u slučaju kvara mogu doći pod napon, galvanski povezane.

### **5.1.4. Otpor izolacije električne instalacije**

Mjerenjem otpora izolacije ispituje se i analizira stanje električnih vodiča od kojih se sastoji električna instalacija objekta.

#### Ispitivanje se provodi između:

- faznih vodiča (L1, L2 ili L3) i nultog vodiča (N),
- međusobno između faznih vodiča (L1-L2, L1-L3 i L2-L3)
- faznih vodiča (L1, L2 ili L3) i zaštitnog vodiča (PE)
- nultog vodiča (N) i zaštitnog vodiča (PE) – izuzev TN-C sustava

Mjerenje, na električnim instalacijama, obavlja se u bez naponskom stanju, prilikom čega su trošila odspojena.

## 5.2. Ispitivanje radnog okoliša

Prema Pravilniku o ispitivanju radnog okoliša, poslodavac je dužan obavljati ispitivanja u radnim prostorijama u kojima rad koji se u njima obavlja utječe na mikroklimu, u kojima u procesu rada nastaje buka i vibracije, gdje se koriste i proizvode opasne tvari, gdje nastaju opasna zračenja i gdje je pri radu potrebno osigurati odgovarajuću rasvjetu.

Navedeni faktori radnog okoliša moraju se ispitivati u radnim prostorijama i prostorima za koje se procjenom rizika utvrdilo da se ti faktori u njima pojavljuju. Naime, prema Pravilniku o izradi procjene rizika, u prilogu procjene, uz ostalo, mora se navesti popis radnih prostorija i prostora za koje postoji obveza ispitivanja radnog okoliša. Zbog toga će stručnjak zaštite na radu tijekom unutarnjeg nadzora nad primjenom pravila zaštite na radu u radnom okolišu kod poslodavca prvenstveno utvrditi u kojim se prostorijama i prostorima moraju obaviti ispitivanja te o kojoj vrsti ispitivanja se radi, ovisno o štetnom utjecaju radnih procesa u određenoj radnoj prostoriji.

### Ispitivanje u radnom okolišu obuhvaća sljedeća ispitivanja:

1. ispitivanja fizikalnih čimbenika (temperatura, relativna vlažnost i brzina strujanja zraka, osvjetljenost, buka i vibracije)
2. ispitivanja kemijskih čimbenika (koncentracija plinova, para, prašina i aerosola)
3. ispitivanja bioloških čimbenika.

Ovlaštena osoba može obavljati ispitivanja u radnom okolišu ako ima ovlaštenje izdano u skladu s odredbama propisa o ovlaštenjima za poslove zaštite na radu te ako ispunjava tehničke uvjete propisane ovim Pravilnikom o ispitivanju radnog okoliša.

Ovlaštenje za ispitivanja bioloških štetnosti izdat će se osobi koja ispunjava uvjete u skladu s odredbama propisa o ovlaštenjima za poslove zaštite na radu te koja posjeduje potvrdu o akreditaciji odnosno potvrdu o stručno tehničkoj osposobljenosti za ispitivanja bioloških štetnosti.

Uz ovlaštenje, ovlaštena osoba mora imati u svom vlasništvu mjernu i ispitnu opremu.

Osim mjerne i ispitne opreme, ovlaštena osoba može raspolagati i s dodatnom mjernom i ispitnom opremom za specifična ispitivanja u svom vlasništvu ili temeljem ugovora o najmu.

Svaki poslodavac je dužan, na propisani način osigurati ispitivanje radnog okoliša u sljedećim slučajevima:

1. kada radni postupak utječe na temperaturu, vlažnost i brzinu strujanja zraka
2. kada je pri radu potrebno osigurati odgovarajuću razinu osvijetljenosti
3. kada u radnom postupku nastaje buka ili vibracije
4. kada u radnom postupku nastaju plinovi, pare, prašine ili aerosoli
5. kada je moguća prisutnost bioloških štetnosti (agensa) korištenih pri radu izvan primarne fizičke izolacije.

Ispitivanja kada radni postupak utječe na temperaturu, vlažnost i brzinu strujanja zraka obavljaju se:

1. odmah nakon što su nastali uvjeti, odnosno promjene zbog kojih je ispitivanje obvezno
2. na temelju rješenja inspektora rada ili
3. periodički u rokovima koji ne mogu biti duži od tri godine, ako posebnim propisom nije drukčije određeno.



Slika 8. Ispitivanje radnog okoliša



### 5.3. Primjena zaštite na radu na radnoj opremi

Prema zakonskim propisima (Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme), poslodavac je dužan osigurati da svi strojevi i uređaji u uporabi budu u svakom trenutku ispravni, odnosno dužan ih je isključiti iz uporabe ako su na njima nastale promjene zbog kojih postoji opasnost za sigurnost i zdravlje radnika.

Kod poslodavca se moraju obavljati redoviti pregledi i ispitivanja svih strojeva i uređaja u uporabi. Njima se utvrđuje jesu li primjenjeni propisi zaštite na radu i da li zbog nastalih promjena tijekom uporabe ugrožavaju sigurnost i zdravlje zaposlenika.

Stručnjak zaštite na radu koji obavlja unutarnji nadzor nad primjenom pravila zaštite na radu na strojevima i uređajima, odnosno radnoj opremi, mora provoditi nadzor nad stanjem zaštite na radu na strojevima i uređajima koje koristi poslodavac.

Pregled je vizualno utvrđivanje funkcionalnosti rada radne opreme na način da ista ne ugrožava sigurnost i zdravlje radnika pri njenom korištenju, vizualno utvrđivanje primjene sigurnosno zdravstvenih zahtjeva prema tehničkoj dokumentaciji proizvođača radne opreme, utvrđivanje dostupnosti uputa za rad i održavanje radne opreme te utvrđivanje stanja održavanja radne opreme prema uputi proizvođača ili prema priznatim pravilima zaštite na radu.

Ispitivanje je svaka ostala radnja u postupku koju nije moguće utvrditi pregledom, a koja je neophodna za utvrđivanje pojedinih sigurnosno zdravstvenih zahtjeva i provodi se korištenjem mjerne i ispitne opreme.



Slika 9. Primjena zaštite na radu na strojevima i uređajima

Pravilnikom o pregledu i ispitivanju radne opreme utvrđuje se obavljanje pregleda i ispitivanja radne opreme, rokovi pregleda i ispitivanja, te sadržaj i način izdavanja zapisnika o pregledu i ispitivanju radne opreme.

Pregled i ispitivanje radne opreme odnosi se na radnu opremu koju čine strojevi i uređaji, postrojenja te sredstva za prijenos i prijevoz tereta prema propisu o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme.

Pregled i ispitivanje radne opreme obavlja se radi provjere ispunjavanja sigurnosno zdravstvenih zahtjeva na radnoj opremi, odnosno radi otkrivanja i otklanjanja nedostataka koji bi mogli ugroziti sigurnost i zdravlje rukovatelja ili drugih radnika u prostoru korištenja radne opreme.

Ovlaštene osobe mogu obavljati preglede i ispitivanja radne opreme ako imaju ovlaštenje u skladu s odredbama propisa o ovlaštenjima za poslove zaštite na radu te ako ispunjavaju tehničke uvjete.

Uz izdano ovlaštenje, ovlaštena osoba mora imati u svom vlasništvu mjernu i ispitnu opremu. Osim mjerne i ispitne opreme, ovlaštena osoba može raspolagati i sa dodatnom mjernom i ispitnom opremom za specifična ispitivanja u svom vlasništvu ili temeljem ugovora o najmu.

Poslodavac koji je korisnik radne opreme, dužan je na propisani način osigurati preglede i ispitivanja radne opreme u sljedećim slučajevima:

- prije početka korištenja na novom mjestu rada, ako je radna oprema premještena s jednog mjesta na drugo pa je zbog toga rastavljena i ponovno sastavljena,
- u slučaju iznimnih okolnosti koje ugrožavaju sigurnost djelovanja radne opreme (promjena načina rada, oštećenja radne opreme, nedostaci na radnoj opremi, ozljede radnika na radnoj opremi),
- na temelju rješenja inspektora rada,
- u rokovima koje je u uputama za uporabu i održavanje odredio proizvođač radne opreme, ili u roku koji je utvrđen posebnim propisom ili
- periodički u rokovima koji ne mogu biti duži od tri godine.

Ovlaštena osoba koje obavlja preglede i ispitivanja radne opreme vodi evidenciju o svim predmetima pregleda i ispitivanja, o postupcima i uvjetima pregleda i ispitivanja, o rezultatima pregleda i ispitivanja te o mjernoj i ispitnoj opremi koja je korištena prilikom ispitivanja.

Tijekom provjere i ocjene ispunjavanja sigurnosno zdravstvenih zahtjeva na radnoj opremi koriste se upute proizvođača za uporabu i održavanje, zahtjevi propisa o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme, zahtjevi propisa o sigurnosti strojeva pri njihovom stavljanju u uporabu te odgovarajuće hrvatske norme.

O obavljenom pregledu i ispitivanju radne opreme sastavlja se zapisnik.

#### 5.4. Hidrantska mreža

Hidrantska mreža za gašenje požara skup je cjevovoda, uređaja i opreme kojima se voda od sigurnog izvora dovodi do štice prostora i građevina.

Za zaštitu objekata projektiraju se i izvode vanjske i unutarnje hidrantske mreže. Kod cjevovoda vanjske hidrantske mreže postavljaju se nadzemni ili podzemni hidranti.

Unutarnja hidrantska mreža mora biti izvedena na takav način da se ostvari potpuno prekrivanje prostora koji se štiti najmanje s jednim mlazom vode. U građevini koja se štiti unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara, postavljaju se na cjevovod zidni hidranti koji moraju biti izvedeni tako da omogućuje sigurno i efikasno rukovanje i uporabu. Unutarnja hidrantska mreža izvodi se kao mokra i suha.

Suha hidrantska mreža izvodi se isto kao i mokra hidrantska mreža s klasičnim hidrantskim ormarićima ili s ormarićima s bubnjem. Jedina razlika između suhe hidrantske mreže i mokre hidrantske mreže je uvjet, da se svi cjevovodi suhe hidrantske mreže moraju moći potpuno isprazniti (drenirati) poslije upotrebe ili poslije tlačne probe.

Unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara moraju se štititi:

- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim propisima,
- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim uvjetima građenja iz područja zaštite od požara,
- građevine za koje je to zahtijevano prostornim planom,
- građevine koje svojim značajkama spadaju u I., II. ili III. kategoriju ugroženosti od požara sukladno odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara,
- objekti čija je kota poda najviše etaže namijenjene za boravak ljudi najmanje 9 m iznad najniže kote površine uz stambeni objekt koja služi kao vatrogasni pristup,
- mjesta okupljanja većeg broja ljudi u građevinama,
- garaže i parkirališta u građevinama, čija je površina veća od 100 m<sup>2</sup>,
- građevine i prostori namijenjeni trgovini čija je površina veća od 100 m<sup>2</sup>,
- podzemne etaže površine veće od 100 m<sup>2</sup>,
- mjesta stalnog zavarivanja koja se nalaze unutar građevine.

U građevini koja se štiti unutarnjom hidrantskom mrežom za gašenje požara postavljaju se na cjevovod zidni hidranti. Zidni hidranti moraju biti izvedeni tako da omogućuje sigurno i efikasno rukovanje i uporabu.

Zidni hidranti izvedeni prema normi HRN EN 671-2 moraju biti smješteni u hidrantske ormariće zajedno s pripadajućom opremom. Zidni hidranti moraju biti obojeni crvenom bojom na kojoj se nalazi oznaka iz koje je jasno vidljivo da se u ormariću nalazi oprema hidrantske mreže za gašenje požara. Smatrat će se da je ovom zahtjevu udovoljeno ako se ormarić označi simbolom prema normi HRN ISO 6309.



Slika 10. Unutarnja hidrantska mreža

Vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara obvezatno se moraju štiti:

- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim propisima,
- građevine i prostori za koje je to traženo posebnim uvjetima građenja iz područja zaštite od požara,
- građevine i prostori za koje je to zahtijevano prostornim planom,
- naseljena mjesta koja imaju izgrađen vodoopskrbni sustav,
- građevine i prostori koji svojim značajkama spadaju u I., II. ili III. kategoriju ugroženosti od požara, izuzev prostora sa zaštićenom i visokokvalitetnom šumom (nacionalni parkovi i sl.) za koje će se moguća obveza izgradnje hidrantske mreže utvrditi u procjeni ugroženosti od požara.

Na cjevovod vanjske hidrantske mreže za gašenje požara postavljaju se u pravilu nadzemni hidranti, a samo iznimno u opravdanim slučajevima podzemni hidranti.

Kada je procjenom ugroženosti od požara predviđeno da vanjska hidrantska mreža služi za neposredno gašenje požara, na udaljenosti ne većoj od 10 m od svakog hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara mora se nalaziti ormarić s vatrogasnim cijevima potrebne dužine, mlaznicama i ostalim potrebnim vatrogasnim armaturama (prijelaznice, razdjelnice) koje će omogućiti efikasno gašenje požara.

Udaljenost bilo koje vanjske točke građevine ili neke točke šticenog prostora i najbližeg hidranta ne smije biti veća od 80 m, niti manja od 5 m.

#### Pregled i ispitivanje hidrantske mreže

Ispravnost hidrantske mreže provjerava se prvim i periodičnim ispitivanjima.

Ispravnost i funkcionalnost hidrantske mreže provjerava se najmanje jednom godišnje.

## 5.5. Zaštita od munje

Poslodavac je dužan organizirati unutarnji nadzor nad ispravnošću instalacije zaštite od munje (gromobranska instalacija), koja mora biti postavljena na svim objektima za rad.

Prema Pravilniku o tehničkim propisima o gromobranama, za svaki objekt mora se izraditi tehnička dokumentacija na osnovi koje se izrađuju gromobranske instalacije s propisanim sadržajem. U nju se tijekom uporabe moraju unositi sve promjene na objektu ili njegovoj okolini, odnosno na gromobranskoj instalaciji tako da ona uvijek prikazuje postojeće stanje. Tehnička dokumentacija mora uz opisni dio, sadržavati i odgovarajuće crteže.

Ispravnost gromobranske instalacije obvezno se provjerava nakon završetka građenja, prije nego što objekt bude u uporabi, a tijekom uporabe ispravnost se utvrđuje propisanim pregledima i ispitivanjima, i to:

- nakon prepravka ili popravka gromobranske instalacije,
- nakon udara munje u instalaciju ili objekt,
- u redovitim vremenskim razmacima:
  - a) rok od 1 godine za gromobranske instalacije na objektima za smještaj eksploziva i objektima ugroženim eksplozijom, te gromobranske instalacije sa izvorima ionizacijskog zračenja;
  - b) rok od 2 godine na objektima ugroženim požarom, žičarama i objektima kod kojih je spojeno uzemljenje gromobranske instalacije sa zaštitnim uzemljenjem elektroenergetskog postrojenja;
  - c) rok od 3 godine za gromobranske instalacije na visokim objektima (tvornički dimnjaci, crkve, džamije, tornjevi za motrenje i sl.) i u objektima gdje pri udaru groma može doći do panike;
  - d) rok od 5 godina za gromobransku instalaciju na svim ostalim objektima.

Pregled obuhvaća stanje hvataljki, spojnih vodova, odvoda, mjernih spojnica i uzemljivača na okolnost mehaničkih oštećenja, korozije i sl. Električna ispitivanja obuhvaćaju mjerenje specifičnog otpora tla, otpora rasprostiranja sustava uzemljenja, odnosno udarnog otpora rasprostiranja, otpora uzemljenja, te mjerenje otpora instalacije između mjerenih spojeva.

O pregledu i ispitivanju gromobranske instalacije vodi se zapisnik koji mora sadržavati podatke o objektu, tehničkoj dokumentaciji te o rezultatima pregleda i ispitivanja. U zaključku se na osnovi podataka unesenih u zapisnik mora utvrditi udovoljava li gromobranska instalacija propisima. Ako ne udovoljava propisima zbog ustanovljenih nedostataka, potrebno ih je sve opisati te predložiti kako postupiti.

Preglede i ispitivanja gromobranske instalacije moraju obavljati strčni radnici električarske struke iz ovlaštenih stručnih organizacija za zaštitu na radu ili drugih tvrtki koje imaju registriranu djelatnost za takva ispitivanja. O pregledima i ispitivanjima mora se voditi propisana dokumentacija koja se predaje poslodavcu.



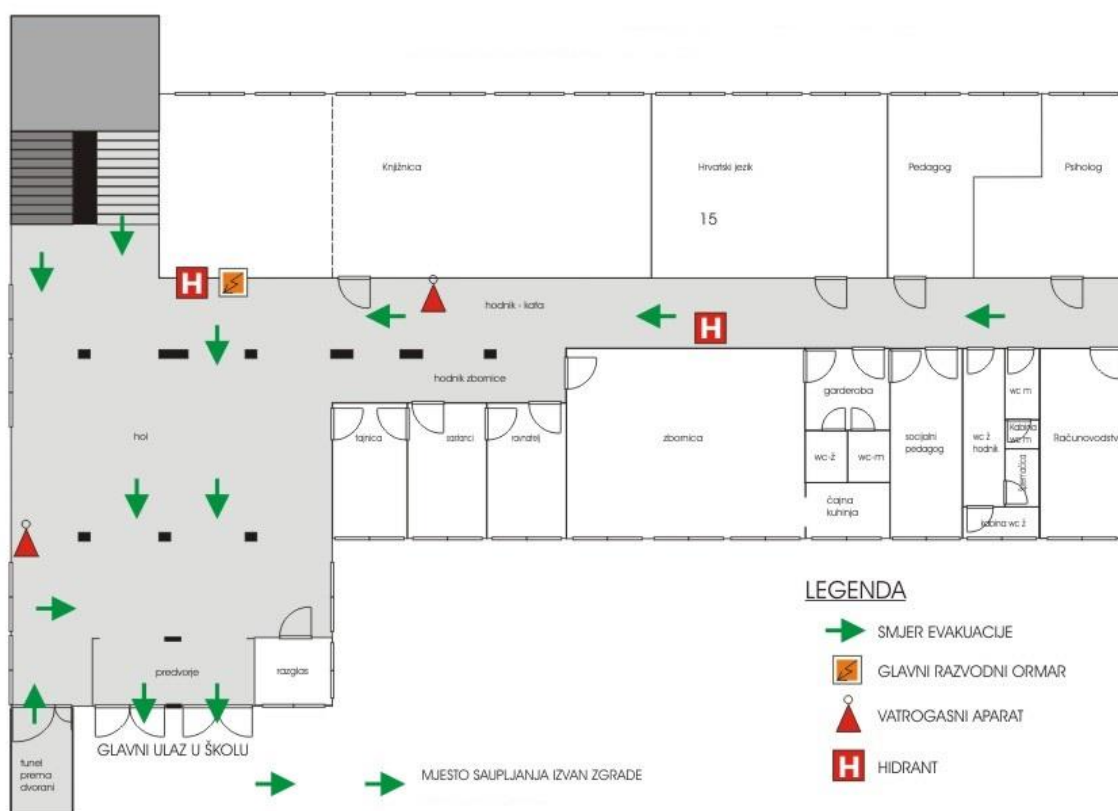
Slika 11. Gromobranska instalacija

## 6. PLAN EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA

Poslodavac je dužan izraditi plan evakuacije i spašavanja za slučaj iznenadnog događaja koji može ugroziti sigurnost i zdravlje radnika. Ovisno o specifičnostima tehnološkog procesa, poslodavac će prije svega u planu utvrditi moguće događaje kao što su požar, eksplozija, ispuštanje opasnih tvari, elementarne nepogode i dr. Također, treba procijeniti ugroženost osoba na radu i sredstava za rad.

Planom će se utvrditi evakuacijski putovi, odnosno glavni i pomoćni smjerovi kretanja pri evakuaciji te propisane oznake na evakuacijskim putovima kao i mjesta na kojima se mora postavljati sigurnosna rasvjeta. U praksi to su sljedeća mjesta: iznad svih izlaznih vrata u objektu, u stubišta, sva mjesta promjene smjera, sva križanja hodnika, uz svaki aparat za gašenje požara i hidrant, uz svako mjesto s priborom za prvu pomoć i dr. Sigurnosna rasvjeta mora se redovito ispitivati, održavati i o tome voditi evidencija.

Planom se utvrđuju i sredstva te oprema za spašavanje radnika, npr. kompleti alata, sanitetski materijal, nosila i dr. te se utvrđuju mjesta na kojima će biti ta oprema. Planom se utvrđuje i način davanja propisanih znakova za uzbunu. Svaki plan evakuacije i spašavanja uz tekstualni, sadržava i grafički prikaz objekta, evakuacijskih putova, razmještaj opreme i dr.



Slika 12. Plan evakuacije

Planom evakuacije i spašavanja ili drugim aktom poslodavac mora odrediti i radnike koji će provoditi evakuaciju i spašavanje te ih osposobiti za obavljanje tog zadatka. Program osposobljavanja treba sadržavati sve radnje predviđene planom evakuacije i spašavanja posebno za svaki događaj. Programom osposobljavanja predviđa se uvježbavanje pojedinih postupaka provedbe evakuacije i spašavanja, a mora biti predviđena i provjera znanja te izdavanje odgovarajućih svjedodži ili potvrda za radnike koji s uspjehom završe osposobljavanje.



## 7. ZAKLJUČAK

Prema Zakonu o zaštiti na radu obveze Poslodavca su:

- izrada procjene rizika, odnosno izrada revizije procjene rizika na mjestu rada te izrada procjene rizika za radna mjesta s računalom - radna mjesta na kojima se više od 4 sata dnevno radi na računalu;
- osposobljavanje radnika za rad na siguran način te za rad na siguran način
- ispitivanje elektroinstalacija koje obuhvaća ispitivanje zaštite od indirektnog dodira i ispitivanje otpora izolacije; ispitivanje sustava zaštite od munje;
- ispitivanje radnog okoliša - rasvijetljenost, buka, mikroklima (temperatura, vlaga, brzina strujana zraka) i kemijski čimbenici koje se mora periodički provoditi u intervalima ne dužim od tri godine;
- ispitivanje radne opreme (strojevi, uređaji, instalacije, objekti) kako bi se utvrdila njihova ispravnost;
- osposobljavanje Poslodavca, ovlaštenika Poslodavca i povjerenika radnika iz područja zaštite na radu;
- vođenje propisne evidencije na EK obrascima;
- osiguravanje zdravstvenih pregleda zaposlenicima zaposlenim na poslove s posebnim uvjetima rada;
- osiguravanje redovitih zdravstvenih pregleda vida zaposlenicima zaposlenim na radnim mjestima s računalom;
- izrada plana evakuacije i spašavanja te provođenje vježbi evakuacije te osposobljavanje za pružanje prve pomoći.

Svrha zaštite na radu je stvarati sigurne radne uvjete kako bi se spriječili zastoji u odvijanju tehnoloških/proizvodnih/uslužnih i drugih radnih procesa s mogućim posljedicama za zdravlje i život radnika kao što su ozljede na radu, profesionalne bolesti i druge bolesti u svezi s radom.

Vrlo je važna dobra organizacija rada, radnik je dužan poslove obavljati s dužnom pažnjom te pri tome voditi računa o svojoj sigurnosti i zdravlju, kao i sigurnosti i zdravlju ostalih radnika, a na poslodavcu je da radnicima omogući uvjete za siguran rad.

## LITERATURA

- [1] Zakon o zaštiti na radu (NN 071/2014)
  - Ispravak Zakona o zaštiti na radu (NN 118/2014)
  - Uredba o izmjeni Zakona o zaštiti na radu (NN 154/2014)
- [2] Zakon o radu (NN 093/2014)
- [3] Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/2014)
- [5] Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu (NN 112/2014)
  - Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o obavljanju poslova zaštite na radu (NN 043/2015)
  - Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o obavljanju poslova zaštite na radu (NN 072/2015)
  - Pravilnik o izmjenama Pravilnika o obavljanju poslova zaštite na radu (NN 140/2015)
- [6] Pravilnik o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita (NN 112/2014)
- [7] Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 005/2010)
- [8] Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 016/2016)
- [9] Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 087/2008)
- [10] Zakon o zaštiti od požara (NN 092/2010)
- [11] Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 016/2016)
- [12] Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 039/2006)

## POPIS SLIKA

Slika 1 . Zaštita na radu u poduzeću .....	1
Slika 2. Osobna zaštitna sredstva.....	8
Slika 3. Aspekti rada koji utječu na zaštitu radnika.....	16
Slika 4. Osposobljavanje djelatnika.....	27
Slika 5. Pružanje prve pomoći.....	31
Slika 6. Evakuacijski put.....	32
Slika 7. Ispitivanje električnih instalacija.....	35
Slika 8. Ispitivanje radnog okoliša.....	39
Slika 9. Primjena zaštite na radu na strojevima i uređajima.....	40
Slika 10. Unutarnja hidrantska mreža.....	43
Slika 11. Gromobranska instalacija.....	45
Slika 12. Plan evakuacije.....	46

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Matrica procjene rizika.....	18
Tablica 2. Tablica rokova, ovlaštenika za provedbu te način kontrole nad provedbom mjera.....	25

# PRILOZI

Izgradnja futura d.o.o., Teslina 8, 10 000 Zagreb,  
OIB: 14482540987

## Z A P I S N I K

o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način

Gajski Alen, OIB: 07464276596

Poslovi koje će radnik obavljati i mjesto obavljanja tih poslova:

Poslovođa

Radni zadaci poslovođe vezani su za neposredno vođenje gradilišta, obavljanje radnih zadataka sukladno izvedbenim projektima (planiranje i praćenje realizacije radova na gradilištu), raspoređivanje radnika na radne zadatke. Poslovođa vodi potrebne evidencije o radnicima te organizira ostale potrebne djelatnosti na gradilištu.

Mjesto i vrijeme provođenja osposobljavanja radnika:

Teslina 8, 10 000 Zagreb, 19.01.2016.

Stručnjak zaštite na radu

Prezime i ime:

Marko Marić struč.spec.ing.sec.

OIB/JMBG:

39884878632

Neposredni ovlaštenik

Prezime i ime:

Lovrić Darko

OIB/JMBG:

57901591018

Na osnovi provedenog teoretskog dijela osposobljavanja, stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje ocjenjuje:

Radnik je u teoretskom dijelu osposobljen za rad na siguran način za poslove na koje je raspoređen.

Stručnjak zaštite na radu:

Marko Marić struč.spec.ing.sec.  
(Potpis stručnjaka zaštite na radu)

Osposobljeni radnik:

Gajski Alen

**Praktičnim dijelom provjere niže potpisane osobe na mjestu rada utvrdile su da:**

- *radnik prije početka rada pregleda mjesto rada te o uočenim nedostacima izvještava poslodavca ili njegovog ovlaštenika* **DA**
- *radnik pravilno koristi sredstva rada* **DA**
- *radnik pravilno koristi propisanu osobnu zaštitnu opremu i nakon korištenja je vraća na za to određeno mjesto* **DA**
- *radnik pravilno koristi i samovoljno ne isključuje, ne vrši preinake i ne uklanja zaštite na sredstvima rada* **DA**
- *radnik odmah obavještava poslodavca, njegovog ovlaštenika, stručnjaka zaštite na radu ili povjerenika radnika za zaštitu na radu o svakoj situaciji koju smatra značajnim i izravnim rizikom za sigurnost i zdravlje, o nepostojanju ili nedostatku uputa za takvu situaciju, kao i o bilo kojem uočenom nedostatku u organiziranju i provedbi zaštite na radu* **DA**
- *radnik posao obavlja u skladu s pravilima zaštite na radu, pravilima struke te pisanim uputama poslodavca* **DA**
- *radnik prije odlaska s mjesta rada ostavlja sredstva rada koja je koristio, u takvom stanju da ne ugrožavaju ostale radnike ili sredstva rada* **DA**
- *radnik surađuje s poslodavcem, njegovim ovlaštenikom, stručnjakom zaštite na radu, specijalistom medicine rada i povjerenikom radnika za zaštitu na radu* **DA**

**Praktični dio provjere završen je dana:** 02.02.2015. godine., Teslina 8, 10 000 Zagreb

**Praktičnu provjeru obavili su:**

**Neposredni ovlaštenik**

Ime i  
prezime:

**Lovrić Darko**

Potpis:

Funkcija:

Direktor

**Stručnjak zaštite na radu zadužen za  
osposobljavanje**

Ime i  
prezime:

**Marko Marić struč.spec.ing.sec.**

Potpis:

**Na osnovi provedenog osposobljavanja, stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje ocjenjuje:**

**Radnik je osposobljen za rad na siguran način na poslovima i zadacima na koje je raspoređen.**

**Radnik**

Ime i  
prezime:

**Gajski Alen**

Potpis:

Funkcija:

Poslovođa

## EVIDENCIJSKI KARTON

### O OSPOSOBLJENOSTI ZAPOSLENIKA ZA RAD NA SIGURAN NAČIN

Prezime i ime	Josip Miličević
Datum i mjesto rođenja	07.11.1965., Županja, Hrvatska
Stručna sprema	SSS
Datum zasnivanja radnog odnosa	14.05.2014
Naziv posla i zadataka na koje je zaposlenik raspoređen	Transportni komercijalist  Vodi i otvara pozicije dokumenata primljenih za carinjenje pošiljaka. Kontaktira sa korisnicima prijevoznih usluga u pogledu načina carinjenja njihovih pošiljaka i eventualne neispravnosti ili nepotpunosti dokumenata. Obavlja prethodne preglede i preglede robe u postupku carinjenja.
Podaci o vrstama i opsegu opasnosti koje proizlaze iz poslova i zadataka radnika	1. mehaničke opasnosti, 2. opasnosti od padova, 3. opasnosti od električne struje, 4. opasnosti od požara i eksplozije, 5. fizikalne štetnosti, 6. statodinamički napori, 7. psihofiziološki napori, 8. napori govora, 9. napori vida
Naznaka sadržaja po kome je obavljeno osposobljavanje zaposlenika i izvedena obuka	Sustav plan i program osposobljavanja

### Podaci o osposobljavanju zaposlenika za samostalan rad na siguran način

Datum kada je ocijenjeno da je zaposlenik osposobljen za rad na siguran način	Ocjenjivanje osposobljenosti izvršio je		
	Prezime i ime	Broj dokumenta	
Teoretski dio 16.09.2015.	Marko Marić, struč.spec.ing.sec.	03-15/13-00116	

### Podaci o povremenoj provjeri znanja radnika iz zaštite na radu\*

Datum provjere	Rezultati provjere		Provjeru znanja proveo je ovlašteni radnik u organizaciji			
	Zadovoljio	Nije zadovoljio	Prezime i ime	Stručna sprema	Funkcija	Vlastoručni potpis
30.09.2015.	DA	-	Josip Miličević	VSS	voditelj područnog centra	



Zdravstvena ustanova za njegu i rehabilitaciju Zorica, Križanićeva 16, 10 000  
Zagreb, 03784325444

## Z A P I S N I K

o osposobljavanju poslodavca za organiziranje i provođenje zaštite na radu

### Poslodavac

Naziv poslodavca: Zdravstvena ustanova za njegu i rehabilitaciju Zorica  
Sjedište poslodavca: Križanićeva 16, 10 000 Zagreb  
OIB poslodavca: 03784325444

### Poslodavac osposobljen za organiziranje i provođenje zaštite na radu

Ime i prezime (ime oca): BILIĆ ZORA  
Poslovi i radni zadaci: RAVNATELJICA  
OIB/JMBG: 40962012448  
Datum rođenja: 24.06.1951. godine.  
Mjesto rođenja: LISICE  
Država rođenja: BIH

### Stručnjak zaštite na radu

Ime i prezime: Marko Marić struč.spec.ing.sec.  
OIB/JMBG: 39884878632

Ovaj zapisnik izdaje se na temelju vjerodostojnih dokumenata o usvojenom znanju i temeljem odredbi Zakona o zaštiti na radu (NN br. 71/14 i 118/14, 154/14), a izdaje se na rok od 5 godina temeljem čl. 10. st. 3. Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganja stručnog ispita (NN br. 112/14).

Lokacija provođenja osposobljavanja: Križanićeva 16, 10 000 Zagreb  
Osposobljavanje poslodavca provedeno je dana: 27.05.2015. godine  
Rok za ponovno provođenje osposobljavanja: 27.05.2020. godine

BILIĆ ZORA  
(Potpis poslodavca osposobljenog za  
organiziranje i provođenje zaštite na radu)

Marko Marić struč.spec.ing.sec.  
(Potpis stručnjaka zaštite na radu)

Sadržaj osposobljavanja poslodavca za organiziranje i provođenje zaštite na radu:

- osnovni pojmovi iz zaštite na radu **DA**

---

- Procjena rizika **DA**

---

- osposobljavanje iz zaštite na radu **DA**

---

- obveze i prava poslodavca, radnika i ovlaštenika poslodavca za zaštitu na radu **DA**

---

- poslovi zaštite na radu **DA**

---

- posebni propisi ovisno o djelatnosti poslodavca **DA**

---

- posljedice neprovođenja zaštite na radu kod poslodavca **DA**

---

Detaljan sadržaj poslova koje će poslodavac osposobljen za obavljanje poslova iz zaštite na radu obavljati opisan je u Procjeni rizika poslodavca. Na osnovi provedenog teoretskog osposobljavanja (trajanje osposobljavanja 7 školskih sati) i propisanom programu osposobljavanja, stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje ocjenjuje da je poslodavac osposobljen za poslove na koje je raspoređen.

**Poslodavac osposobljen  
za organiziranje i  
provođenje zaštite na  
radu**

Ime i prezime:

**BILIĆ ZORA**

Potpis:

Funkcija:

RAVNATELJICA

**Stručnjak zaštite na  
radu**

Ime i prezime:

**Marko Marić struč.spec.ing.sec.**

Potpis:

**Ugostiteljski obrt BIG BLUE, Nin 9, 23 232 Nin, 58932559079**

---

**Z A P I S N I K**

## Povjerenik radnika iz zaštite na radu

### Poslodavac

---

Naziv poslodavca: **Ugostiteljski obrt BIG BLUE**

Sjedište poslodavca: **Nin 9, 23 232 Nin**

OIB poslodavca: **58932559079**

### Povjerenik radnika

---

Ime i prezime (ime oca): **Ana Puhalović (Ante)**

Poslovi i radni zadaci: **Konobar**

OIB/JMBG: **41085253646**

Datum rođenja: **21.02.1986. godine.**

Mjesto rođenja: **Zadar**

Država rođenja: **Hrvatska**

### Stručnjak zaštite na radu

---

Ime i prezime: **Marko Marić struč.spec.ing.sec.**

OIB/JMBG: **39884878632**

Ovaj zapisnik izdaje se na temelju vjerodostojnih dokumenata o usvojenom znanju, a prema Zakonu o zaštiti na radu (71/14, 118/14 i 154/14), te Pravilnika o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita (NN br. 112/14.)

Lokacija provođenja osposobljavanja: **Nin 9, 23 232 Nin**  
Osposobljavanje povjerenika provedeno je dana: **18.06.2015 godine**

---

Ana Puhalović  
**(Potpis povjerenika radnika)**

---

Marko Marić struč.spec.ing.sec.  
**(Potpis stručnjaka zaštite na radu)**

### Sadržaj osposobljavanja povjerenika radnika za zaštitu na radu:

---

- osnovni pojmovi iz zaštite na radu **DA**
  - procjena rizika **DA**
-

- *osposobljavanje iz zaštite na radu* **DA**

---

- *obveze i prava poslodavca, radnika, ovlaštenika poslodavca za zaštitu na radu i povjerenika radnika iz zaštite na radu* **DA**

---

- *poslovi zaštite na radu* **DA**

---

- *posebni propisi ovisno o djelatnosti poslodavca* **DA**

---

- *posljedice neprovođenja zaštite na radu kod poslodavca* **DA**

---

*Detaljan sadržaj poslova koje će povjerenik radnika obavljati opisan je u Procjeni rizika poslodavca. Na osnovi provedenog teoretskog osposobljavanja (trajanje osposobljavanja 7 školskih sati) i propisanom programu osposobljavanja, stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje ocjenjuje da je povjerenik radnika osposobljen za poslove na koje je raspoređen.*

**Povjerenik radnika**

Ime i prezime:

**Ana Puhalović**

Potpis:

Funkcija:

Konobar

**Stručnjak zaštite na radu**

Ime i prezime:

**Marko Marić struč.spec.ing.sec.**

Potpis:

Broj zapisnika: **02-14/02-0128**  
 Naručitelj: **SOFRA POINT d.o.o.**  
**Rudeška cesta 169A, 10000 Zagreb**

# ZAPISNIK

O ISPITIVANJU ELEKTRIČNE INSTALACIJE

## I. OPĆI PODACI

Predmet ispitivanja: **IZRAVNI I NEIZRAVNI NAPON DODIRA, OTPOR IZOLACIJE VODOVA**

Korisnik prostora: **Restoran "SOFRA"**

Mjesto ispitivanja: **TC POINT, Rudeška cesta 169A**

## II. TEHNIČKI PODACI

Sustav mreže: **TN-S sa ZUDS**

Nazivni napon: 400/230 V

Vrsta zaštite: diferencijalna struja s automatskim isklapanjem napona

Zaštitni uređaji: ZUDS 63/0,03A; 25/0,03A te instalacijski osigurači

## III. PODACI O ISPITIVANJU

Vrsta ispitivanja: U toku upotrebe

Datum ispitivanja: **23.09.2014.**

Ispitivanje obavio: Hrvoje Lavrenčak, el.teh

## IV. PRIMIJENJENI PROPISI

1. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 05/10),
2. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 20/10),
3. Hrvatska norma HRN HD 60364-6: Niskonaponske električne instalacije – 6. Dio: Provjeravanje,
4. Zakon o zaštiti na radu NN (77/14)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
6. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)
7. Zakon o normizaciji (NN br. 163/03)

Broj zapisnika: **02-15/07-0159**  
Naručitelj: **SOFRA POINT d.o.o.**  
**Rudeška cesta 169A, 10000 Zagreb**

# ZAPISNIK

O ISPITIVANJU ČIMBENIKA RADNOG OKOLIŠA

## I. OPĆI PODACI

Predmet ispitivanja: Ispitivanje čimbenika radnog okoliša - utvrđivanje mogućeg oštećenja zdravlja radnika u radnim prostorima

Mjesto ispitivanja: **Restoran "SOFRA", TC POINT, Rudeška cesta 169A**

Namjena prostora: Ugostiteljski prostor

## II. PODACI O ISPITIVANJU

### Vanjski uvjeti

Zimsko razdoblje ( $< 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	X	Prijelazno razdoblje ( $10 - 27\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	Toplo razdoblje ( $> 27\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
Temperatura zraka	21 $^{\circ}\text{C}$		
Relativna vlažnost zraka	51,6 %		
Brzina strujanja zraka	0,1 m/s		
Vremenski uvjeti	Sunčano		

### Unutarnji uvjeti

Zagrijavanje/hlađenje	Centralno grijanje, klima uređaj
Oprema koja se koristi na mjestu mjerenja	Oprema za pripremu, čuvanje i posluživanje hrane
Vrijeme ispitivanja	09:00-11:00
Datum ispitivanja	23.09.2015.
Ispitivači	Petar Ravlić, dipl.ing.stroj.                      Tihomir Matejić, dipl.ing.el.

## III. PRIMIJEJENI PROPISI

1. Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 016/2016)
2. Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN br. 6/84, 113/06 i 114/07 )
3. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09)
4. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN br. 46/08)
5. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04)
6. Svjetlo i rasvjeta - Rasvjeta radnih mjesta-1. dio: Unutrašnji radni prostori (HRN EN 12464-1)