

# ZAKONSKA REGULATIVA ZAŠTITE NA RADU U REPUBLICI HRVATSKOJ I EUROPSKOJ UNIJI

---

**Bunčić, Helena**

**Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni**

**2021**

*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:128:792344>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2021-05-16**



*Repository / Repozitorij:*

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



Veleučilište u Karlovcu  
Odjel Sigurnosti i zaštite

Specijalistički diplomski stručni studij sigurnosti i zaštite

Helena Bunčić

**ZAKONSKA REGULATIVA ZAŠTITE NA  
RADU U REPUBLICI HRVATSKOJ I  
EUROPSKOJ UNIJI**

ZAVRŠNI RAD

Karlovac, 2021.

Karlovac University of Applied Sciences Safety and Protection  
Department

Professional graduate study of Safety and Protection

Helena Bunčić

LEGISLATION ON OCCUPATIONAL SAFETY  
IN THE REPUBLIC OF CROATIA AND THE  
EUROPEAN UNION

Finalpaper

Karlovac, 2021.

Veleučilište u Karlovcu  
Odjel Sigurnosti i zaštite

Specijalistički diplomski stručni studij sigurnosti i zaštite

Helena Bunčić

**ZAKONSKA REGULATIVA ZAŠTITE NA  
RADU U REPUBLICI HRVATSKOJ I  
EUROPSKOJ UNIJI**

ZAVRŠNI RAD

Mentor: Davor Kalem, predavač

Karlovac, 2021.



**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 studij: Sigurnost i zaštita

Usmjerenje: Zaštita na radu

Karlovac, 2021.

### **ZADATAK ZAVRŠNOG RADA**

Student: Helena Bunčić

Matični broj: 0422418001

Naslov: Zakonska regulativa zaštite na radu u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji

Opis zadatka:

1. Definirati pojam zaštite na radu
2. Pojasniti nastanak zaštite na radu
3. Navesti zakonske odredbe koje reguliraju zaštitu na radu u Republici Hrvatskoj
4. Opisati zakonsku regulativu zaštite na radu u EU
5. Pojasniti pravnu stečevinu EU u vezi zaštite na radu te doprinos Republike Hrvatske
6. Analizirati slučajeve kršenja odredbi o zaštiti na radu u Republici Hrvatskoj
7. Predložiti mjere za poboljšanje zaštite na radu u Republici Hrvatskoj

Zadatak zadan:

Rok predaje rada:

Predviđeni datum obrane:

5./2020.

2./2021.

03. 03. 2021.

Mentor:

Davor Kalem, predavač

Predsjednik ispitnog povjerenstva:

Ivan Štedul, viši predavač

## PREDGOVOR

*Izjavljujem da sam ovaj rad izradila samostalno uz pomoć navedene literature.*

*Zahvaljujem se svom mentoru Davoru Kalemu na pomoći i potpori koju mi je pružio tijekom izrade ovog završnog rada. Zahvaljujem se i svim profesorima na Veleučilištu u Karlovcu na prenošenju svoga znanja i stručnosti tijekom studiranja.*

*Također se zahvaljujem svojoj obitelji i prijateljima na ukazanom povjerenju, potpori i pomoći tijekom pisanja završnog rada, ali i cijelog studiranja na Veleučilištu u Karlovcu.*

*Helena Bunčić*

## SAŽETAK I KLJUČNE RIJEČI

Tema završnog rada je zakonska regulativa zaštite na radu u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji. U završnom radu objašnjeni su svi pojmovi vezani uz zakonsku regulativu zaštite na radu, opisuju se prava i obveze zaposlenika, kao i poslodavaca, vezanih uz zaštitu na radu. Pojedinačno su opisane neke od direktiva koje su trenutno na snazi u Europskoj uniji, a vezane su uz zakonsku regulativu zaštite na radu. Dakle, u ovom radu nastoje se objasniti propisi, prava i obveze zaposlenika i poslodavaca u sklopu zaštite na radnome mjestu.

Ključne riječi: zakonska regulativa, zaštita na radu, direktive, pravilnici

## SUMMARY AND KEYWORDS

The topic of the final paper is law regulations of safety at work in the Republic of Croatia and the European Union. In the final paper all the terms are explained that are related with law regulation of safety at work, rights and obligations of workers are explained as well as employers, that are related to safety at work. Some of the directives currently in force in the European Union are described individually, but they are connected with the legal regulations of safety at work. Therefore, this paper seeks to explain the regulations, rights and obligations of employees and employers in the field of workplace protection.

Key words: law regulation, safety at work, directives, regulations.

## SADRŽAJ

ZADATAK ZAVRŠNOG RADA.....	I
PREDGOVOR.....	II
SAŽETAK I KLJUČNE RIJEČI.....	III
1. UVOD.....	6
2. DEFINIRANJE POJMA ZAŠTITE NA RADU.....	8
2.1 Osnovna pravila zaštite na radu.....	9
2.3. Priznata pravila zaštite na radu.....	11
3. POVIJEST I RAZVITAK ZAŠTITE NA RADU.....	12
3.1. Razvoj zaštite na radu u Hrvatskoj.....	14
3.2. Teorije o zaštiti na radu.....	14
3.2.1. Teorije uzastopnih činbenika.....	14
3.2.2. Teorija objektivnih činbenika.....	15
3.2.3. Bihejvioristička teorija.....	16
3.2.4. Teorija stresova.....	16
4.1. Zakonska regulativa službe zaštite na radu u podzakonskim aktima.....	20
4.1.1. Pravilnik o izradi procjene opasnosti.....	21
4.1.2. Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava.....	21
4.1.3. Pravilnik o sigurnosnim znakovima.....	23
4.2. Procjena opasnosti.....	29
4.3. Mjere zaštite na radu.....	32
4.3.1. Prethodne mjere zaštite na radu.....	33
4.3.2. Tekuće mjere zaštite na radu.....	33
5. ZAKONSKA REGULATIVA NA MEĐUNARODNOJ RAZINI.....	34
5.1. Institucije i tijela EU na području zaštite na radu.....	35
5.2. Europske direktive na području zaštite na radu.....	35
5.2.1. Okvirna direktiva iz 1989. godine.....	35
5.2.2. Direktiva 98/24/EZ – rizici na radu povezani s kemijskim sredstvima.....	36
5.2.3. Direktiva 2003/10/EZ – buka.....	36
5.2.4. Direktiva 2003/122/Euratom – radioaktivni izvori.....	37
5.3. Zaštita na radu u sustavu kvalitete prema ISO 9000.....	37



6. OBVEZE POSLODAVCA U VEZI SA ZAŠTITOM NA RADU.....	39
6.1. Troškovi u vezi sa zaštitom na radu.....	41
7. OBVEZE I PRAVA ZAPOSLENIKA U VEZI SA ZAŠTITOM NA RADU.....	44
7.1. Analiza slučaja ozljede na radu na kružnoj pili.....	45
8. ZAKLJUČAK.....	48
LITERATURA:.....	49
SLIKE.....	52
TABLICE.....	53
SHEME.....	54

## 1.UVOD

Zaštita na radu je multidisciplinarna znanost, a definira se kao skup tehničkih, zdravstvenih, psiholoških, pravnih, pedagoških i drugih djelatnosti s pomoću kojih se otkrivaju i otklanjaju opasnosti što ugrožavaju život i zdravlje osoba na radu i utvrđuju mjere, postupci i pravila da bi se smanjile i otklonile te opasnosti. Cilj sigurnosti i zaštite na radu je osiguravanje radnih uvjeta za sigurniji rad te sigurnije korištenje sredstava za rad kako bi se smanjila vjerojatnost nastupa štetnih događaja, odnosno pojava uzročnika stradavanja i povreda na radu, te profesionalnog obolijevanja radnika.

Cilj rada je navesti propise, smjernice, direktive i pravilnike vezane uz zaštitu na radu, te objasniti prava i obveze koje po pitanju zaštite na radu imaju poslodavci i zaposlenici.

Zakonskom regulativom 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<sup>1</sup> 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. [5]

Republika Hrvatska izvodi svoje nacionalne interese iz temeljnih vrednota definiranih Ustavom, polazeći od vlastitoga geostrateškog i geopolitičkog položaja te stanja i trendova u međunarodnom okružju:

- Sigurnost stanovništva te teritorijalni integritet i suverenitet Republike Hrvatske temeljni su preduvjeti opstojnosti države u svim njezinim funkcijama;
- Dobrobit i prosperitet građana najvažniji su pokazatelj kvalitete i uspješnosti države, demokratskog političkog sustava i stabilnog društva;
- Nacionalni identitet, međunarodni ugled i utjecaj omogućuju Republici Hrvatskoj sudjelovanje u međunarodnim procesima i u oblikovanju povoljnoga međunarodnog okružja.[21]

---

<sup>1</sup>Zakon o zaštiti na radu NN 71/14., 118/14., 154/14., 94/18., 96/18.

Nacionalno zakonodavstvo zemalja članica Europske unije o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu uglavnom se temelji na europskom zakonodavstvu. Od članice Europske unije zahtijeva se primjena svih europskih direktiva o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu. Propisi Europske Unije o zaštiti na radu proizlaze iz Ugovora o EU i direktiva koje su izrađene na temelju Ugovora. Osim njih, postoje i tehnički standardi, preporuke, smjernice, priopćenja i slično. Veze između političkih sustava pojedinih država članica i EU pružaju različite mogućnosti za uključenost na nacionalnoj razini u izradu europskih propisa zaštite na radu. Istodobno, EU utječe na nacionalne propise zaštite na radu kroz nove direktive koje se moraju prenijeti u domaće zakonodavstvo.[16]

Republika Hrvatska, kao članica Europske unije, pripada skupini država razvijene demokracije, s kojima dijeli zajedničke europske vrijednosti. Uz prednosti koje proizlaze iz članstva, Republika Hrvatska s partnerskim državama dijeli i sigurnosne izazove. Republika Hrvatska je, zbog značajnog udjela turističkog i prometnog sektora u BDP-u, posebno osjetljiva na globalne gospodarske i sigurnosne trendove. Hrvatsko gospodarstvo suočava se s izazovima povećanja konkurentnosti, veće učinkovitosti javnog sektora, većih ulaganja u istraživanje i razvoj, smanjivanja dugova te upravljanja javnim tvrtkama i državnom imovinom. [21]

## 2. DEFINIRANJE POJMA ZAŠTITE NA RADU

Zaštita na radu je multidisciplinarna znanost te ju kao takvu možemo promatrati iz različitih područja znanosti. Definicija o zaštiti na radu ima mnogo, a kao opću definiciju zaštite na radu možemo istaknuti da je “zaštita na radu skup tehničkih, zdravstvenih, psiholoških, pravnih, pedagoških i drugih djelatnosti s pomoću kojih se otkrivaju i otklanjaju opasnosti što ugrožavaju život i zdravlje osoba na radu i utvrđuju mjere, postupci i pravila da bi se smanjile i otklonile te opasnosti.“

Prema Ciguli definicija zaštite na radu bila bi: “skup mjera, metoda i postupaka kojih je svrha sprečavanje nezgoda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi s radom te očuvanje radne sposobnosti.“ Na temelju toga svrha zaštite na radu je stvarati sigurne uvjete rada kako bi se spriječile ozljede na radu, profesionalne bolesti i nezgode u vezi s radom. [1]

Vučinić definiciju zaštite na radu uzima iz Zakona<sup>2</sup> o zaštiti na radu iz 1996. godine: “Zaštita na radu je sastavni dio organizacije rada i izvođenja radnog procesa, a ostvaruje se obavljanjem poslova zaštite na radu i primjenom propisanih, ugovorenih kao i priznatih pravila zaštite na radu te naređenih mjera i uputa poslodavcu.[2]

Novija definicija zaštite na radu glasi: “Zaštita na radu<sup>3</sup> je sustav pravila, načela, postupaka, mjera i aktivnosti, čijom se organiziranom primjenom ostvaruje i unapređuje sigurnost i zaštita zdravlja na radu, s ciljem spriječavanja 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.“ [5]

Važno je razlikovati pojam „zaštite na radu“ od pojma „sigurnost na radu“. Sigurnost na radu je određeno i promjenjivo stanje koje ovisi o provedbi mjera zaštite na radu. Sigurnost na radu predstavlja interdisciplinarno i multidisciplinarno znanstveno područje. Interdisciplinarno jer izlazi iz domene postojećeg ustroja temeljnih znanosti i izvedenih znanstvenih disciplina, a multidisciplinarno jer čini novo polje u kojem postoje mnoge znanstvene discipline koje se preklapaju i čine međudisciplinarno i višedisciplinarno područje zaštite zdravlja i života na radu te zaštite materijalnih dobara. Neka od tih područja su: organizacija rada, tehnologija, medicina rada, ergonomija, antropologija, pravo zaštite na

---

<sup>2</sup>N.N. br. 59/96.

<sup>3</sup>Zaštita na radu N.N. br. 71/14., 118/14., 154/14., 94/18., 96/18., članak 3. pojašnjenje pojmova

radu, pedagogija i andragogija, psihologija, ekologija, sociologija, ekonomija i dr., kao što je prikazano na slici 1.[1]



Slika 1 Prikaz Interdisciplinarnog područja sigurnosti i zaštite

Izvor: <https://repositorij.vuka.hr/islandora/object/vuka%3A1262/datastream/PDF/view>,  
pristupljeno: 20.05.2020.

## 2.1 Osnovna pravila zaštite na radu

Osnovna pravila zaštite na radu definiraju se kao temeljni kriteriji koje moraju poštivati i primjenjivati svi koji su uključeni na bilo koji način u radni proces, a koji nalaže primjenu određenih mjera zaštite. Pri obavljanju poslova primjenjuju se pravila zaštite na radu kojima se uklanja ili smanjuje opasnost na sredstvima rada.[2] Osnovna pravila zaštite na radu sadrže zahtjeve kojima mora udovoljavati sredstvo rada kada je u uporabi, a osobito:

- 1) zaštitu od mehaničkih opasnosti
- 2) zaštitu od udara električne struje
- 3) sprječavanje nastanka požara i eksplozije
- 4) osiguranje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine
- 5) osiguranje potrebne radne površine i radnog prostora

- 6) osiguranje potrebnih putova za prolaz, prijevoz i evakuaciju radnika i drugih osoba
- 7) osiguranje čistoće
- 8) osiguranje propisane temperature i vlažnosti zraka i ograničenja brzine strujanja zraka
- 9) osiguranje propisane rasvjete
- 10) zaštitu od buke i vibracija
- 11) zaštitu od štetnih atmosferskih i klimatskih utjecaja
- 12) zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja
- 13) zaštitu od prekomjernih napora
- 14) zaštitu od elektromagnetskog i ostalog zračenja
- 15) osiguranje prostorija i uređaja za osobnu higijenu. [3]

## **2.2. Posebna pravila zaštite na radu**

To su specifična pravila zaštite na radu koja se primjenjuju onda kada se osnovnim pravilima ne može postići potrebna zaštita zaposlenika pri obavljanju određenih radnih zadataka u radnom procesu. Posebna pravila zaštite na radu sadrže uvjete glede dobi, spola, stručne spreme i osposobljenosti, zdravstvenog stanja, duševnih i tjelesnih sposobnosti, koje moraju ispunjavati zaposlenici pri obavljanju poslova s posebnim uvjetima rada. [2]

Posebna pravila zaštite na radu, osim već navedenih zahtjeva, sadrže i prava i obveze u vezi s:

- 1) organizacijom radnog vremena i korištenjem odmora
- 2) načinom korištenja odgovarajuće osobne zaštitne opreme
- 3) posebnim postupcima pri uporabi, odnosno izloženosti fizikalnim štetnostima, opasnim kemikalijama, odnosno biološkim štetnostima

4) postavljanjem sigurnosnih znakova kojima se daje informacija ili uputa

5) uputama o radnim postupcima i načinu obavljanja poslova, posebno glede trajanja posla, obavljanja jednoličnog rada i rada po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te izloženosti radnika drugim naporima na radu ili u vezi s radom

6) postupcima s ozlijeđenim ili oboljelim radnikom do pružanja hitne medicinske pomoći, odnosno do prijma u zdravstvenu ustanovu.[3]

### **2.3. Priznata pravila zaštite na radu**

Priznata pravila zaštite na radu su pravila iz stranih propisa, podrazumijevaju norme, pravila struke ili u praksi provjerene načine, pomoću kojih se otklanjaju ili smanjuju rizici na radu i kojima se sprječava nastanak ozljeda na radu, profesionalnih bolesti, bolesti u vezi s radom te ostalih štetnih posljedica za radnike.[3]

### 3. POVIJEST I RAZVITAK ZAŠTITE NA RADU

Zaštita na radu, pravila, propisi i mjere kojima se smanjuju rizici i opasnosti od nastanka ozljede ili štetnog događaja na radu, nisu uvijek bili kao danas. U prošlosti ljudi nisu imali interesa niti znanja i vještina za razvojem ove znanosti. Posljedice toga postale su vidljive: velik broj izgubljenih života tijekom rada, pojave epidemija, trajno mentalno i fizički oštećena djeca zbog rada na teškim fizičkim poslovima od rane dobi, općenito loše stanje većine stanovništva. Zaštita na radu počinje se značajnije razvijati usporedno sa pojavom prvih tvornica i industrijskom revolucijom. U tom razdoblju nije bilo uređenih zakona o radu, već je poslodavac mogao zaposliti radnike na puno radno vrijeme do 14 sati dnevno, starog radnika jednostavno bi zamijenio mlađim, a radnik koji zbog ozljede na radu ne može izvršavati zadatke dobio bi otkaz. U tvornicama nije bilo zaštite od opasnih dijelova stroja niti se pazilo na uvjete rada, a za nesreće koje su se događale u tvornicama ili rudnicima nitko nebi odgovarao. U tablici 1. imamo prikaz broja unesrećenih u eksploziji u rudniku Fellin<sup>4</sup>. [4]

Tab. 1 Prikaz žrtava u rudniku Fellin, pristupljeno: 23.05.2020. [4]

Zaposlen kao	Broj poginulih	Prosjek godina	Najmlađa žrtva	Najstarija žrtva
Drvosječa	34	35	20	65
Punilac teretnih kola	28	17	10	23
Vozač teretnih kola	5	12	10	14

Kroz povijest ljudi su počinjali shvaćati važnost zaštite i sigurnosti na radu. Ugroženost na radu smanjuje radnikovu sposobnost. U razdoblju kada nije bilo zakonskih

<sup>4</sup> Rudnik Fellin nalazi se u Velikoj Britaniji u Londonu. Nesreća u rudniku Fellin poznata je pod nazivom Felinska rudnička katastrofa u kojoj je došlo do eksplozije u rudniku za koju nitko nije kažnjen. U rudniku je ukupno bilo četiri katastrofe: 1812., 1813., 1821. i 1847. godine. Nesreća 1812. godine bila je jedan od motivatora za razvoj rudarske svjetiljke.



propisa poslodavci su često iskorištavali djecu za rad (slika 2). Djeca nisu imala mogućnost školovanja, nisu se mogli buniti pa su morali raditi najteže poslove. Prvi zakon o zaštiti na radu bio je Zakon o zaštiti dječjeg rada donesen 1802. godine u Engleskoj. Njime su utvrđeni radni uvjeti šegрта kao i zabrana rada noću.



Slika 2 Djeca u rudnicima

Izvor: <https://rudarbalkan.blogspot.com/2016/02/djeca-radnici.html>, pristupljeno: 20.05.2020.

Prvi zakon kojim je uvedena institucija inspekcije rada donesen je 1833. godine u Engleskoj. Njegovom revizijom 1844. godine propisane su odredbe o zaštitnim uređajima na strojevima i utvrđena obveza prijavljivanja ozljeda na radu. Polovicom 19. stoljeća u Engleskoj ograničeno je radno vrijeme na 10 sati najprije za žene i djecu, a kasnije i za ostale radnike<sup>5</sup>. Položaj radnika značajnije se poboljšava intervencijom države u sferi osnivanja socijalnog osiguranja. Obvezno osiguranje protiv bolesti uvodi se 1833. godine za industrijske radnike, a kasnije i za ostale. Naknada za slučaj nesposobnosti za rad i starosti osiguranih radnika u slučaju njihove smrti uvodi se 1911. godine. [2]

---

<sup>5</sup>Veliku ulogu u poboljšanju radnih uvjeta imao je engleski industrijalac i društveni reformator Robert Owen. Zagovarao je model radničkog vlasništva nad sredstvima za proizvodnju umjesto državnog vlasništva. Borio se protiv izrabljivanja radnika, za povećanje plaća, osiguranje smještaja za život, minimalnu zdravstvenu zaštitu, obrazovanje djece, ograničenje radnog dana i sl.

### **3.1. Razvoj zaštite na radu u Hrvatskoj**

U Hrvatskoj je zaštita djece, žena kao i ograničavanje trajanja rada počeo nakon ukidanja feudalnih odnosa te s razvojem industrije i obrta. 1853. godine donesen je Privremeni služinski red za unutrašnjost, a 1857. godine Služinski red za gradove kojim su utvrđene mjere sigurnosti na radu u nekim djelatnostima. 1918. godine donešeni su novi propisi iz ovog područja (Zakon o inspekciji rada, Pravilnik o tehničkim zaštitnim mjerama sigurnosti u poduzećima), 1921. godine donesen je Zakon o osiguranju radnika, a 1924. godine Odredbe o radnom vremenu. Nakon osamostaljenja Republika Hrvatska donijela je 1996. godine Zakon o zaštiti na radu kao i niz podzakonskih propisa. U cilju usklađivanja s Europskom unijom, Republika Hrvatska potpisnica je mnogih međunarodnih konvencija<sup>6</sup>, a svoje zakonodavstvo usklađuje s europskim zahtjevima i standardima. [2]

### **3.2. Teorije o zaštiti na radu**

U cilju istraživanja i objašnjenja uzroka nastanka ozljeda na radu brojni autori imali su različite pristupe. U nastavku će se objasniti neke od teorija zaštite na radu.

#### **3.2.1. Teorije uzastopnih činbenika**

Predstavnici ove teorije nastanka ozljeda na radu su Heinrichi Hepburn. Heinrich<sup>7</sup> je zaključio da na uzroke nastanka ozljeda na radu djeluje više činbenika po određenom redosljedu, te ih podijelio u sljedeće kategorije:

- a) nepoželjne osobine radnika stečene u socijalnoj sredini;
- b) osobni nedostaci, koji su uzrok opasnih radnji i postojeće mehaničke – fizičke opasnosti;

---

<sup>6</sup>Primjerice Konvencija za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda, Konvencija za zaštitu prava djeteta i druge.

<sup>7</sup>Herbert William Heinrich rođen 1886. godine u Vermontu bio je jedan od prvih američkih boraca za sigurnost u industriji. Izdao knjigu Spriječavanje industrijskih nesreća. Jedan je od prvih iznosio teorije o ozljedama. Opisvao je razloge nastanka ozljeda, vezu između radnika i stroja ulogu uprave u spriječavanju ozljeđivanja na radu.

c) ozljeda i nesreća koja se događa u obliku pada radnika, udara predmeta, dodira s električnom energijom i slično;

d) ozljeda koja se ispoljava kao prijelom, opekline i slično.

Hepburn<sup>8</sup> je istaknuo sljedeće čimbenike koji uzrokuju nesreće na radu:

- a) postojanje potencijalne opasnosti zbog raznih vrsta grešaka materijalnih faktora (strojevi, uređaji i sl.) i ljudskih faktora (pogreške u radu, neodgovorno ponašanje radnika i sl.);
- b) aktiviranje opasnosti u kojem sudjeluju materijalni faktor, ljudski faktor i faktor aktiviranja opasnosti;
- c) neposredni faktor koji neizbježno izaziva opasnost.

Ova teorija imala je niz kritika, no možemo reći da je ukazala na ljudski faktor kao važan čimbenik nastanka ozljeda na radu. Mana ove teorije je što je zanemarila radnu sredinu kao potencijalan izvor opasnosti nastanka nesreća na radu te nije ukazala na važnost održavanja strojeva i radne sredine.

### **3.2.2. Teorija objektivnih čimbenika**

Razvoj industrije smatran je glavnim izvorom i uzrokom ozljeda na radu zbog čega je nastalo niz teorija koje su uzroke ozljeda na radu podijelile na objektivne faktore i materijalne faktore u procesu rada. Naglašava se da treba težiti sigurnoj tehnici i tehnologiji koje će spriječiti nastanak nesreća na radu tokom radnih operacija.

---

<sup>8</sup> H.A.Hepburn unaprijedio je Heinrichovu teoriju o nastanku ozljeda na radu. Njegov princip je da je ozljeda rezultat kombinacije četiri faktora: neposredni uzrok, opasna radnja, opasno stanje i radnik.

### 3.2.3. Bihevioristička teorija

Prema ovoj teoriji<sup>9</sup>, uzroci ozljeda na radu su u ponašanju čovjeka, te se svrstavaju po sljedećoj kronologiji:

- a) karakteristične osobine radnika;
- b) opasno ponašanje u prisustvu postojeće opasnosti;
- c) događaj koji je uzrok ozljede na radu.

Ova teorija ističe da je sigurno ponašanje radnika samo jedan od čimbenika u lancu, što znači da se ostali čimbenici ne smiju zanemariti.

### 3.2.4. Teorija stresova

Pretpostavka da čovjekovo psihičko stanje uzrokuje nastanak ozljeda i nesreća na radu čini temelj ove teorije.<sup>10</sup> Uzročnici stresa mogu biti fizički, odnosno u organizmu, a mogu biti u radnoj okolini. Istraživanja su pokazala da su radnici koji su izloženi stresu podložniji pogreškama tijekom radnih operacija i time nastanku ozljeda na radu. Ova teorija ukazuje na takvo potencijalno opasno stanje. [2]

---

<sup>9</sup> Utemeljitelji biheviorističke teorije su Ivan Pavlov, John B. Watson i B.F. Skinner u 20. stoljeću. Biheviorizam se povezuje s školom politike koja se razvila tijekom 50-ih i 60-ih godina u SAD-u.

<sup>10</sup> Utemeljitelj ove teorije je H. Selye, donesene 1956. godine u Beču. Njegova je teorija o stresu najpoznatija. Liječnik Hans Selye utemeljitelj je fiziološkog pristupa. On je stvorio pojam općeg adaptacijskog sindroma pod kojim podrazumijevamo niz fizioloških reakcija koje se javljaju pod utjecajem akutnih stresova.

## 4. ZAKONSKA REGULATIVA ZAŠTITE NA RADU U REPUBLICI HRVATSKOJ

Zaštita na radu jedna je od najosjetljivijih djelatnosti u proizvodnji i organizaciji ljudskog rada. Stanje zaštite na radu u RH temelji se na izvješćima Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, Državnog zavoda za statistiku, Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, te drugih organizacija i tijela. Zakon o zaštiti na radu ( prvu verziju aktualnog zakona) donio je Zastupnički dom Sabora Republike Hrvatske na sjednici održanoj 28. lipnja 1996. godine, a s primjenom je počeo 01. siječnja 1997. godine. Zakon o zaštiti na radu mijenjan je i dopunjavan. Zakon o zaštiti na radu proizlazi iz Ustava Republike Hrvatske, ali i primarnih i sekundarnih izvora prava Europske unije. Prema Ustavu Republike Hrvatske<sup>11</sup> svi građani imaju pravo na život, pravo na rad i slobodu rada, pravo na zdravstvenu zaštitu, majke, mladež i invalidne osobe imaju pravo na osobitu zaštitu na radu. [22]

Uz Zakon o zaštiti na radu primjenjuju se i brojni podzakonski (provedbeni) propisi. Određeni dio tih propisa mijenjan je i usklađivan tijekom godina, te se primjenjuje i danas. Nažalost još uvijek je u primjeni i velik dio zastarjelih propisa koje je potrebno zamijeniti novim podzakonskim propisima. [5]

Na temelju Zakona<sup>12</sup> ministar gospodarstva, rada i poduzetništva donosi podzakonske akte (pravilnike i sl.) kojima se detaljnije usklađuju uvjeti i pravila zaštite na radu. Aktualni podzakonski akti doneseni na temelju Zakona o zaštiti na radu su:

- Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i biološkim graničnim vrijednostima<sup>13</sup>
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti biološkim agensima pri radu<sup>14</sup>

---

11 Ustav Republike Hrvatske, N.N. br. 56/90., 135/97., 08/98., 113/00., 124/00., 41/01., 55/01., 76/10., 85/10., 05/14.

12 N.N. br. 59/96., 94/96., 114/03., 100/04., 86/08., 116/08.

13 N.N. br. 13/09., 75/13., 091/15., 091/18.001/2021.

14 N.N. br. 155/08., 129/2020.

- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu<sup>15</sup>
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima<sup>16</sup>
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu<sup>17</sup>
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme<sup>18</sup>
- Naredba o ukidanju Naredbe o obaveznom snabdijevanju radnika gaziranom slanom vodom u odjelima s visokom temperaturom<sup>19</sup>
- Odluka o osnivanju Nacionalnog vijeća za zaštitu na radu<sup>20</sup>
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu<sup>21</sup>
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim i/ili mutagenim tvarima<sup>22</sup>
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima za unapređenje sigurnosti i zaštite zdravlja radnika zaposlenih u naftnom rudarstvu<sup>23</sup>
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima za unapređenje sigurnosti i zaštite zdravlja radnika zaposlenih u rudarstvu kod površinskih podzemnih rudarskih radova<sup>24</sup>
- Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava<sup>25</sup>

---

15N.N. br. 155/08.

16N.N. br. 155/08., 48/18.

17N.N. br. 46/08.

18N.N. br. 21/08., 18/17.

19N.N. br. 04/47., 125/07.

20N.N. br. 43/07., 27/19.

21N.N. br. 40/07.

22N.N. br. 40/07., 91/15., 91/18.

23N.N. br. 40/07.

24N.N. br. 40/07.

25N.N. br. 39/06., 005/2021.

- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom<sup>26</sup>
- Pravilnik o programu, sadržajem i načinu provjere znanja poslodavca ili njegovih ovlaštenika iz područja zaštite na radu<sup>27</sup>
- Pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom<sup>28</sup>
- Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta<sup>29</sup>
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore<sup>30</sup>
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima<sup>31</sup>
- Pravilnik o programu i načinu provjere osposobljenosti poslodavca ili njegovog ovlaštenika za obavljanje poslova zaštite na radu<sup>32</sup>
- Pravilnik o uvjetima za osposobljavanje radnika za rad na siguran način<sup>33</sup>
- Pravilnik o izradi procjene opasnosti<sup>34</sup>
- Pravilnik o polaganju stručnog ispita stručnjaka zaštite na radu<sup>35</sup>
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša te strojeva i uređaja s povećanim opasnostima<sup>36</sup>

---

26N.N. br. 39/06.

27N.N. br. 69/05., 112/14.

28N.N. br. 69/05.

29N.N. br. 42/05.

30N.N. br. 6/84., 42/05., 113/06., 105/20.

31N.N. br. 29/05., 91/15., 102/15., 61/16.

32N.N. br. 114/02., 29/05., 112/14.

33N.N. br. 114/02., 126/03.

34N.N. br. 48/97., 114/02., 126/03., 112/14., 129/19.

35N.N. br. 114/02., 126/03., 112/14.

36N.N. br. 47/02., 114/02., 16/16.

- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinskih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata<sup>37</sup>[1]

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 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. Ovim se Zakonom propisuju i dodatni uvjeti zaštite posebno osjetljivih skupina osoba na radu od, za njih, specifičnih rizika. [3]

#### **4.1. Zakonska regulativa službe zaštite na radu u podzakonskim aktima**

Dakle, Zakonom o zaštiti na radu doneseni su podzakonski akti ( pravilnici ) s ciljem usklađivanja i dodatnog pojašnjenja propisa zaštite na radu. U ovom dijelu, detaljnije su objašnjeni neki od tih pravilnika.

---

<sup>37</sup>N.N. br. 48/97.



#### **4.1.1. Pravilnik o izradi procjene opasnosti<sup>38</sup>**

Pravilnik<sup>39</sup> o izradi procjene opasnosti donesen je 17. svibnja 1997. godine. Ovaj pravilnik izmijenjen je i dopunjen "Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o izradi procjene opasnosti", a izmjene se odnose na obvezu izrade procjene opasnosti kod onih poslodavaca koji zahtijevaju obavljanje poslova zaštite na radu prema blažim kriterijima, koji nemaju radno-tehnološke procese gdje bi moglo doći do štetnog djelovanja na sigurnost i zdravlje radnika. Izmjene se odnose i na kategorije zaposlenika kao što su žene i mladež. Za poslove izrade procjene opasnosti teži se da osoba ima položen opći i posebni dio stručnog ispita. [6]

#### **4.1.2. Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava<sup>40</sup>**

Osobna zaštitna sredstva predstavljaju osobnu zaštitnu opremu koja se koristi pri izvođenju radova kod kojih se ne mogu otkloniti opasnosti drugim mjerama zaštite. Dije se na zaštitna sredstva za zaštitu glave (slika 3), očiju i lica, sluha, dišnih organa, sredstva za zaštitu ruku (slika 3), nogu, tijela, zaštitu od atmosferskih uvjeta, za zaštitu pri radovima na visini (slika 4). [7]

---

38N.N. 38/97., 114/02., 126/03., 112/14., 129/19.

39 Pravilnik o izradi procjene opasnosti donesen je 17. Svibnja 1997. godine, dok je Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o izradi procjene opasnosti donesen 31.12.2019. godine, N.N. br. 129/19.

40N.N. br. 39/06., 005/21.



Slika 3 Prikaz zaštine kacige i zaštitnih rukavica

Izvor: <https://zastitanaradu.com.hr/novosti/Osobna-zastitna-sredstva-10>, pristupljeno: 22.05.2020.



Slika 4 Prikaz osobnog zaštitnog sredstva za rad na visini

Izvor: <https://zastitanaradu.com.hr/novosti/Osobna-zastitna-sredstva-10>, pristupljeno: 22.05.2020.

Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava usklađen je s “Direktivom 89/656/EEC<sup>41</sup>” o minimalnim zahtjevima za zdravlje i sigurnost uz upotrebu osobnih zaštitnih sredstava od strane radnika na radnom mjestu. Pravilnikom<sup>42</sup> o uporabi osobnih zaštitnih sredstava

---

<sup>41</sup>Direktivom 89/656 EEC utvrđuju se minimalni zahtjevi za procjenu, izbor i ispravnu uporabu osobne zaštitne opreme na radu. Odnosi se na minimalne sigurnosne i zdravstvene zahtjeve za uporabu osone zaštitne opreme koju upotrebljavaju radnici.

<sup>42</sup> Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava, N.N. br. 39/06.,005/21., propisuje opće obveze poslodavca u svezi osobnih zaštitnih sredstava koja radnici upotrebljavaju na radu.

regulirano je da je poslodavac dužan osigurati radniku osobna zaštitna sredstva, na vlastiti trošak, koja ispunjavaju sljedeće zahtjeve:

- 1) Moraju biti oblikovana i izrađena u skladu s propisima, s propisanim tehničkim zahtjevima;
- 2) Moraju biti namjenski izrađena za zaštitu pred očekivanim rizicima i ne smiju uzrokovati veće rizike za sigurnost radnika;
- 3) Moraju odgovarati stvarnim uvjetima na mjestu rada;
- 4) Moraju odgovarati specifičnim ergonomskim potrebama;
- 5) Moraju biti tako izrađena da ih korisnik može prilagoditi na jednostavan način

Pravilnikom je regulirano da je poslodavac prilikom osposobljavanja radnika za rad na siguran način dužan radnika na teorijski i praktičan način osposobiti za korištenje osobnog zaštinog sredstva koje se koristi pri radu. Poslodavac je dužan osigurati sve informacije koje se odnose na sigurnost i zdravlje pri obavljanju radnih zadataka, te ih o eventualnim promjenama pravovremeno obavijestiti. [6]

#### **4.1.3. Pravilnik o sigurnosnim znakovima<sup>43</sup>**

U provedbi odredbi pravilnika primjenjuje se hrvatska norma HRN EN ISO 7010:2013 – grafički simboli – boje i znakovi sigurnosti – registrirani znakovi sigurnosti ( ISO 7010:2011., EN ISO 7010:2012.). Sigurnosni znak <sup>44</sup>je prema definiciji znak koji se odnosi na određeni objekt, djelatnost ili stanje, i daje informacije ili upute u vezi sigurnosti i zaštite zdravlja na radu putem natpisa, boje, svjetlosnog signala, zvučnog signala, govorne komunikacije ili ručnog signala. Poslodavac je dužan postaviti sigurnosne znakove na vidljivo mjesto, prema procjeni rizika, te na mjestima gdje se rizici ne mogu izbjeći ili smanjiti primjenom osnovnih pravila zaštite na radu to jest organizacijom rada. [8]




---

<sup>43</sup>N.N. br. 20/05., 71/14., 118/14., 154/14., 91/15.

<sup>44</sup>N.N. br. 71/14., 118/14., 154/14., članak 3.

Standardizacijom znakova sigurnosti bavi se ISO (Međunarodna organizacija za standardizaciju), dok se znakovima općeg informiranja bavi više tehničkih komiteta. Standardima su utvrđene boje i znakovi sigurnosti, znakovi zabrane, opasnosti i obavijesti. Vizualni elementi znaka sigurnosti su: geometrijski oblik znaka, boja i simbol (tekst) znaka sigurnosti, tablica 2. [6]

Tablica 2 Geometrijski oblici i značenje znakova sigurnosti, 30.05.2020. [6]

Geometrijski oblik	Značenje
	Naredba i zabrana
	Opasnost
	Obavijest i uputa

Tablica3 - Boje sigurnosti, 30.05.2020. [6]

Boja sigurnosti	Značenje	Primjena
CRVENA	Zabrana	Znakovi zabrane Znakovi zaustavljanja
ŽUTA	Oprez Moguća opasnost	Upozorenje na opasnost (vatra, eksplozija, zračenje, kemijsko djelovanje i sl.)
ZELENA	Bez opasnosti Obavijest	Izlaz u slučaju opasnosti Skloništa
PLAVA	Naredba Uputa	Obveza nošenja osobnih zaštitnih sredstava, zaštitne opreme

#### 4.1.4.1. Pravilnik o uvjetima za osposobljavanje radnika za rad na siguran način<sup>45</sup>

Pravilnikom se utvrđuju uvjeti koje moraju ispunjavati pravne osobe za provođenje osposobljavanja radnika za rad na siguran način, te postupak za dobivanje i prestanak ovlaštenja za provođenje osposobljavanja. Registrirane ustanove odnosno trgovačka društva za zaštitu na radu mogu provoditi osposobljavanje ako imaju ovlaštenja za osposobljavanje prema odredbama Pravilnika o uvjetima pod kojima pravne osobe mogu obavljati poslove zaštite na radu. Osposobljavanje mogu provoditi poslodavci za svoje radnike ili to osposobljavanje mogu za poslodavca provoditi ovlaštene ustanove odnosno trgovačka

<sup>45</sup>N.N. 114/02., 126/03., 112/14.

društva. Poslodavcu koji zapošljava do 50 radnika može se izdati ovlaštenje za osposobljavanje ako ispunjava sljedeće uvjete:

1. ako je on ili njegov ovlaštenik položio opći dio stručnog ispita za stručnjake zaštite na radu ili ako je on ili njegov ovlaštenik završio najmanje odgovarajuće specijalističko usavršavanje iz područja zaštite na radu kod ovlaštene ustanove odnosno trgovačkog društva,
2. ako je plan i program osposobljavanja izrađen na temelju procjene opasnosti, i
3. ako su programom osposobljavanja obuhvaćene postojeće opasnosti i štetnosti, te načini kako se iste otklanjaju ili smanjuju.

Poslodavcu koji zapošljava više od 50 radnika može se izdati ovlaštenje za osposobljavanje ako ispunjava sljedeće uvjete:

1. ima zaposlenog stručnjaka zaštite na radu koji ima najmanje tri godine radnog iskustva u struci i osnovna andragoška znanja, odnosno ima ustrojenu službu zaštite na radu u kojoj je zaposlen stručnjak zaštite na radu s najmanje tri godine radnog iskustva u struci i koji ima osnovna andragoška znanja,
2. ako su plan i program osposobljavanja izrađeni na temelju procjene opasnosti, i
3. ako su programom osposobljavanja obuhvaćene postojeće opasnosti i štetnosti, te načini kako se iste otklanjaju ili smanjuju.[9]

Ovlaštenik poslodavca osoba je na koju je poslodavac, pisanim putem, prenio provođenje zaštite na radu koje obavlja u okviru svog djelokruga rada. Osposobljavanje ovlaštenika provodi stručnjak zaštite na radu zaposlen kod poslodavca ili sam poslodavac. Osposobljavanje je teorijsko i traje 7 školskih sati, a evidencija o osposobljavanju vodi se na ZOOP obrascu odnosno Zapisnik o osposobljenosti ovlaštenika poslodavca i povjerenika radnika. Nakon provedenog osposobljavanja poslodavac treba poslati Zavodu za unaprijeđivanje zaštite na radu o provedenom osposobljavanju. Osposobljavanje ovlaštenika provodi se svakih pet godina. [7]

#### **4.1.4.1. Zakonska regulativa i osposobljavanje za rad na siguran način**

Prema Zakonu o zaštiti na radu poslodavac je dužan radnike osposobiti za rad na siguran način, te ih prije početka rada obavijestiti o svim eventualnim opasnostima za sigurnost i zdravlje na radu. Radnici koji nisu osposobljeni za rad na siguran način mogu izvršavati radne zadatke isključivo pod nadzorom osposobljenog radnika u trajanju do 60 dana. Zakonom je propisano da se osposobljavanje za rad na siguran način mora provesti prije početka rad, kod promjene procesa rada, kod upućivanja radnika na novo radno mjesto, prilikom korištenja nove radne opreme, odnosno, tehnologije ili kod utvrđenog oštećenja zdravlja uzrokovanog štetnostima i naporima na radu. Ocjenu praktične osposobljenosti za rad na siguran način potpisuju sam radnik, neposredni ovlaštenik osposobljavanog radnika i stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje (slika 5).

(naziv, sjedište i OIB poslodavca)

sastavlja na osnovi čl. 30 st. 3. Zakona o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14)

## ZAPISNIK

### o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način

za radnika:

(ime i prezime, OIB)

#### Poslovi koje će radnik obavljati i mjesto obavljanja tih poslova:

--	--

#### Mjesto i vrijeme provođenja osposobljavanja radnika:

##### A. Teoretski dio osposobljavanja

Način teoretskog osposobljavanja (označiti sa "X")	x	predavanje	samoobrazovanje
Datum ocjene teoretske osposobljenosti			

##### B. Praktični dio osposobljavanja

Mjesto provođenja praktičnog osposobljavanja	
Vrijeme provođenja praktičnog osposobljavanja	

#### Ime, prezime i OIB osoba koje su uključene u osposobljavanje:

Radnik na osposobljavanju:		
Neposredni ovlaštenik:		
Stručnjak zaštite na radu:		

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.**

Osposobljeni radnik:

Stručnjak zaštite na radu:

(ime i prezime)

(ime i prezime)

(potpis)

m.p.

(potpis)

Broj zapisnika: 000-ZNR-00/00

Slika 5:Zapisnik o ocjeni osposobljenosti za rad na siguran način, Izvor:  
<http://www.zirs.hr/publikacije.aspx?group=38&publication=1347>, pristupljeno: 30.05.2020.



Opći program osposobljavanja namijenjen je svim zaposlenicima, a cilj osposobljavanja je dati opća znanja vezana uz zaštitu na radu na svakom radnom mjestu. Opći program prati sljedeće teme:

1. Uvod u zaštitu na radu
2. Sustav, unapređenje i pravila zaštite na radu
3. Radni prostor i radna okolina
4. Higijena rada i profesionalne bolesti
5. Osobna zaštitna sredstva
6. Prehrana i ovisnosti
7. Znakovi sigurnosti [10]

#### **4.2. Procjena opasnosti**

Sukladno odredbama Zakona o zaštiti na radu propisana je izrada procjene opasnosti kao obvezujućeg dokumenta. Procjena opasnosti predstavlja temelj za uspješnu provedbu zaštite na radu. To je postupak kojim se utvrđuje razina rizika glede nastanka ozljene na radu, profesionalne bolesti, te poremećaja u procesu rada koji bi mogao izazvati štetne posljedice za sigurnost i zdravlje radnika. Cilj izrade procjene opasnosti je stalni uvid poslodavca u stanje zaštite u tvrtki. [6]

Obvezu izrade procjene imaju poslodavci u djelatnosti industrije, graditeljstva, poljoprivrede, ribarstva, šumarstva, prometa i zdravstva te poslodavci u drugim djelatnostima za dijelove radnog procesa u kojima postoji mogućnost nastanka ozljeda na radu, profesionalnih bolesti te poremećaja u procesu rada koji bi mogli izazvati štetne posljedice po sigurnost i zdravlje zaposlenika. Obvezu izrade procjene opasnosti imaju obrazovne ustanove s laboratorijima i radionicama praktične nastave. Procjena opasnosti sadrži elemente:

- 1.) Opće podatke
- 2.) Podatke o postojećem stanju
- 3.) Analizu i procjenu prikupljenih podataka
- 4.) Plan mjera za smanjivanje razine opasnosti
- 5.) Priloge (tekstualne i grafičke) [11]

Pravilnikom o izradi procjene opasnosti utvrđeno je da se izrađuju dvije razine procjene opasnosti. Prva razina odnosi se na radna mjesta i radni okoliš, a druga se razina odnosi na postrojenja i pogone. Poslodavac je dužan izraditi procjenu opasnosti na temelju koje se provode mjere za otklanjanje ili smanjivanje opasnosti na najmanju moguću mjeru te u tu svrhu osigurati sva potrebna materijalna sredstva. Potrebno je dakle, prikazati karakteristike radnog zadatka te proizašle opasnosti. Procjena opasnosti tako predstavlja značajan faktor za smanjivanje troškova poslovanja i sprječavanju nastanka ozljeda na radu. Procjena opasnosti mora se provesti za sva radna mjesta koje možemo podijeliti u dvije skupine:

- 1.) Radna mjesta s nepromjenjivim uvjetima rada (uređi, tvornice...) gdje se uzima uobičajeno stanje
- 2.) Radna mjesta s promjenjivim uvjetima rada ( rad u šumarstvu, poljoprivredi...) gdje se procjena opasnosti treba provesti analizirajući sve uvjete rada uz uporabu svih sredstava za rad.

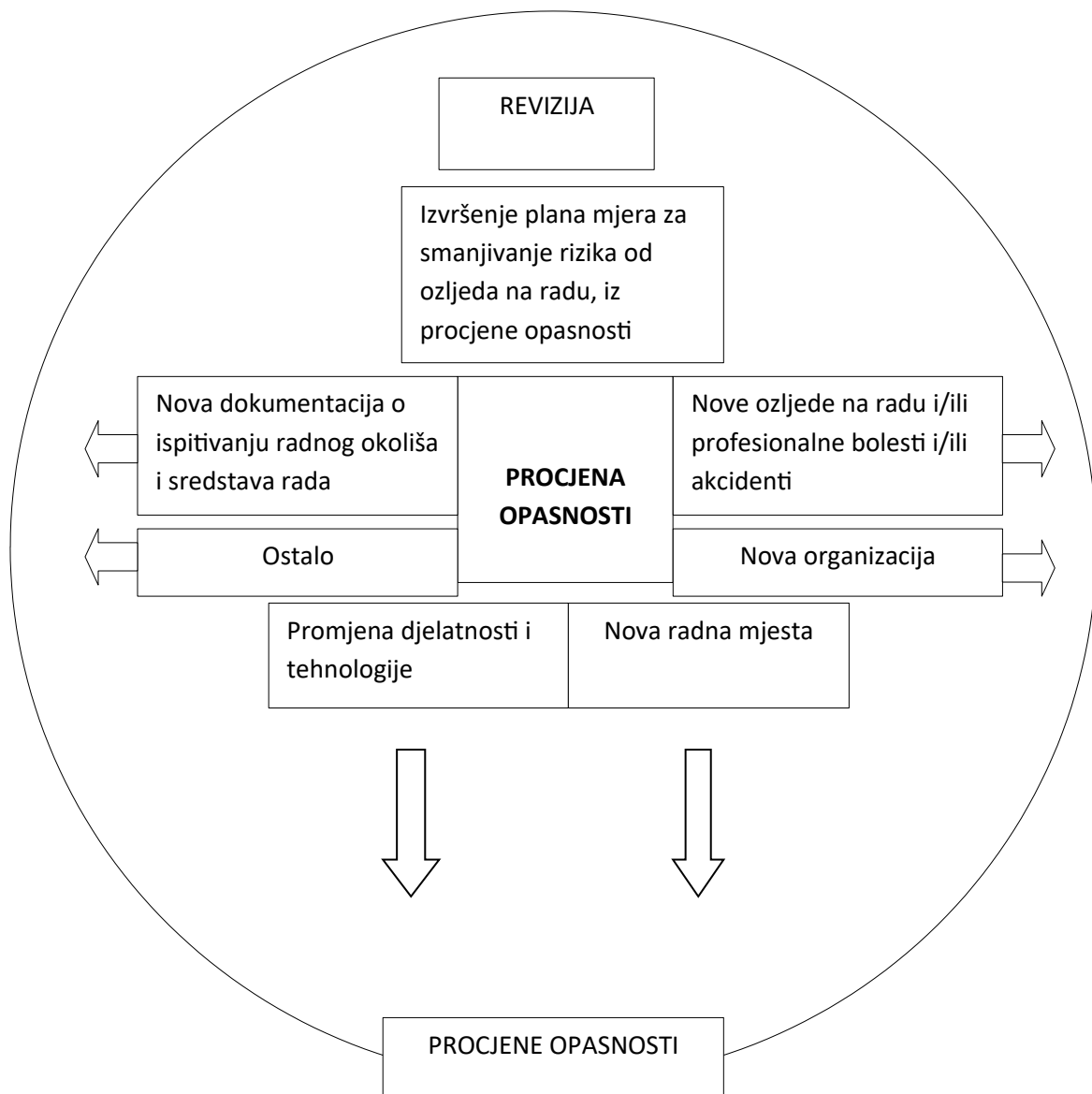
Za svako radno mjesto procjenom opasnosti treba se obuhvatiti:

- 1.) Prepoznavanje onih radnih mjesta na kojima može biti prisutna određena opasnost;
- 2.) Prepoznavanje vrste opasnosti i štetnosti;
- 3.) Procjenu razine rizika od nastanka štetnosti;
- 4.) Analizu kojom treba eliminirati određene opasnosti na radnom mjestu;
- 5.) Preostali rizik nakon poduzetih mjera prema osnovnim i posebnim pravilima zaštite na radu;

6.) Potrebu uvođenja interventne prevencije kako bi preostali rizik bio prihvatljiv za poslodavca.

Procjena opasnosti je promjenjiv dokument koji zahtjeva stalno praćenje stanja, izmjene i dopune. Revizija procjene opasnosti obavlja se najmanje jedanput u dvije godine, kao i u drugim slučajevima shodno Pravilniku o izradi procjene opasnosti. U shemi 1 prikazani su neki od razloga za reviziju procjene opasnosti. [6]

Shema 1. Prikaz razloga za reviziju procjene opasnosti, pristupljeno: 30.05.2020. [6]



### 4.3. Mjere zaštite na radu

Mjere zaštite na radu su sve tehničke, zdravstvene, obrazovne, odgojne, pravne i druge mjere koje se provode s ciljem zaštite zaposlenika. Da bi se spriječile ozljede na radu, profesionalne bolesti i druge nesreće u vezi s radom, utvrđuju se potrebne mjere (Shema 2). S obzirom na vrijeme i proizvodni proces, mjere zaštite na radu mogu biti tekuće ili prethodne. [2]

Shema 2. Prikaz mjera zaštite na radu, pristupljeno: 01.06.2020. [2]



#### **4.3.1. Prethodne mjere zaštite na radu**

Ove mjere zaštite na radu imaju cilj da se udovolji zahtjevima sigurnosti na radu prije početka odvijanja radnog procesa. Prethodne mjere se poduzimaju prije početka korištenja objekata i sredstava rada, prije puštanja u rad same organizacije. Polazi se već od projektiranja objekta, sredstava rada, tehnologija rada, osobnih zaštitnih sredstava te se predviđaju eventualne opasnosti i štetnosti i poduzimaju mjere zaštite. Primjenjuju se dakle, kroz planiranje i stručno osposobljavanje zaposlenika prije početka rada. [2]

#### **4.3.2. Tekuće mjere zaštite na radu**

Ove se mjere zaštite na radu poduzimaju tijekom obavljanja radno-tehnološkog procesa. Primjenjuju se uz stalan nadzor i održavanje postojećeg stupnja zaštite te se preventivno uočavaju i otklanjaju eventualni nedostaci. Zaposlenici se moraju stalno educirati, unapređivati svoja znanja i vještine kroz čitav radni vijek. [2]

## 5. ZAKONSKA REGULATIVA NA MEĐUNARODNOJ RAZINI

Nacionalno zakonodavstvo zemalja članica Europske unije o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu uglavnom se temelji na europskom zakonodavstvu. Od članice Europske unije zahtijeva se primjena svih europskih direktiva o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu. [15]

Brojne su promjene prisutne na području sigurnosti i zaštite zdravlja radnika. One uključuju demografske promjene, starenje radno sposobnog stanovništva, nove tehnološke trendove, povećanje broja samozaposlenih, povećanje broja zaposlenih radnika u malim i srednjim poduzećima. Te promjene ozbiljno utječu na sve zemlje Europske unije. Proučavanjem i rješavanjem problema rada i socijalne politike, te poboljšavanjem uvjeta rada i života na međunarodnoj razini bavi se Međunarodna organizacija rada ( International Labour Organization ). Osnovana je 1919. godine, XIII. poglavljem Mirovnog sporazuma iz Versaillesa. Osnovano ju je 29 članica, a danas broji preko 150 zemalja članica. Republika Hrvatska je postala članicom Međunarodne organizacije rada 30. lipnja 1992. godine. Ciljevi ILO:

- reguliranje radnih sati
- određivanje minimalnog trajanja dnevnog i tjednog odmora
- zaštita radnika protiv općih i profesionalnih bolesti i nezgoda na radu
- jednaka plaća za jednaki rad
- jednaka zaštita života i zdravlja radnika na svim poslovima
- zaštita majke i djeteta
- odgovarajući nivo ishrane, stanovanja i sredstva za razonodu i kulturu
- osiguravanje jednakih mogućnosti u oblasti odgoja i struke

ILO se u pravilu saziva jedanput godišnje. Svaku državu – članicu zastupaju četiri izaslanika (2 predstavnika vlade i po jedan predstavnik radnika i poslodavaca) od kojih svaki ima pravo glasa. Međunarodna organizacija rada svake godine ima za cilj smanjiti broj smrtnih stradanja uzrokovanih radom. Međunarodna organizacija rada proglasila je 28. travnja međunarodnim danom zaštite na radu i zaštite zdravlja, a obilježavanjem ovog dana nastoji se utjecati na podizanje razine svijesti potrebi provedbe zaštite na radu. [13]

## **5.1. Institucije i tijela EU na području zaštite na radu**

Različite europske institucije, tijela i agencije izravno utječu na izradu politike, zakonodavstva, propisa i provedbe zakona Europske unije na području zaštite na radu. Glavna zadaća tih institucija je provedba, jačanje i očuvanje visokih standarda zaštite na radu na području cijele Europske unije. Tri glavna tijela za zaštitu na radu u Europskoj uniji:

1. Savjetodavni odbor za zaštitu na radu sa sjedištem u Luksemburgu
2. Europska agencija za zaštitu na radu sa sjedištem u Bilbaou
3. Europska zaklada za unapređenje uvjeta života i rada sa sjedištem u Dublinu. [16]

## **5.2. Europske direktive na području zaštite na radu**

Europskim su direktivama postavljeni minimalni zahtjevi i temeljna načela, kao što je načelo prevencije i procjene rizika, te odgovornosti poslodavaca i zaposlenika. Nizom europskim smjernica nastoji se olakšati provedba europskih direktiva te europskih normi koje su donijele europske organizacije za normizaciju. U nastavku su spomenute samo neke od brojnih direktiva s područja zaštite na radu. [17]

### **5.2.1. Okvirna direktiva <sup>46</sup>iz 1989. godine**

Okvirna direktiva iz 1989. godine utvrđuje načela koja čine temelj ukupnog zakonodavstva Zajednice o zaštiti na radu. Cilj je Direktive poboljšanje zaštite i zdravlja radnika na radnom mjestu. Direktiva je prvi puta donijela niz inovacija u odnosu na dotadašnje propise. Obvezuje poslodavca na primjenu preventivnih mjera kako bi se povećala sigurnost i zaštita zdravlja zaposlenika na radnom mjestu, te kao glavni element uvodi princip procjene i analize rizika na radnom mjestu. Među najvažnije novosti koje su barem u određenoj mjeri uključene u Okvirnu direktivu iz 1989. spada sljedeće:

---

<sup>46</sup> Direktiva 89/391.EEZ -Okvirna direktiva donesena 1989. godine bila je važna prekretnica za poboljšanje sigurnosti i zdravlja na radu.

- prebacivanje naglaska s financijske naknade zbog oštećenja zdravlja uvjetovanog poslom na prevenciju („zdravlje nije na prodaju”);
- prebacivanje naglaska s individualnih na kolektivne uvjete koji utječu na zdravlje („nisu nezdravi radnici, već radna mjesta”);
- prelazak s tehničkog pristupa, gdje pravila koja su osmislili stručnjaci diktiraju zaštitu na radu, na socijalno-tehnički pristup gdje radnici više nisu objekt nego glavni subjekt tj. nosioci prevencije („radnici znaju najviše o vlastitim uvjetima rada”)
- zahtjev da svi radnici imaju istu pokrivenost zakonodavstvom zaštite na radu, bez obzira na njihov status. [16]

### **5.2.2. Direktiva 98/24/EZ – rizici na radu povezani s kemijskim sredstvima**

Direktivom donesenom 7. travnja 1998., propisuju se minimalni zahtjevi zaštite radnika od rizika po njihovo zdravlje i sigurnost koji se javljaju ili bi se mogli javiti zbog djelovanja kemijskih sredstava koja su prisutna na radnom mjestu ili su rezultat svake aktivnosti koja uključuje rad sa kemijskim sredstvima.

Uvjeti ove Direktive primjenjuju se ondje gdje su prisutna ili bi mogla biti prisutna opasna kemijska sredstva, ne dovodeći u pitanje odredbe o kemijskim sredstvima za koja se primjenjuju mjere zaštite od zračenja u skladu s direktivama donesenima u okviru Ugovora o osnivanju Europske zajednice za atomsku energiju. Odredbe ove Direktive primjenjuju se za karcinogena sredstva na radu. S obzirom na prijevoz opasnih kemijskih sredstava, Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo primjenjuje odredbe ove Direktive.[18]

### **5.2.3. Direktiva 2003/10/EZ – buka**

Ovo je sedamnaesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ i njome se utvrđuju minimalni zahtjevi zaštite radnika od rizika po njihovo zdravlje i sigurnost koji proizlaze ili mogu proizići iz izloženosti buci, a posebno rizika po sluh. Zahtjevi iz ove Direktive primjenjuju se na djelatnosti u kojima radnici zbog svojega rada jesu ili mogu biti izloženi rizicima uzrokovanim bukom.[19]



#### **5.2.4. Direktiva 2003/122/Euratom – radioaktivni izvori**

Svrha je ove Direktive sprečavanje izlaganja radnika i stanovništva ionizirajućem zračenju koje proizlazi iz neodgovarajuće kontrole visokoaktivnih zatvorenih radioaktivnih izvora i izvora bez posjednika i usuglašavanje postojećih mjera nadzora u državama članicama određivanjem posebnih zahtjeva koji osiguravaju stavljanje pod nadzor svakog takvog izvora. Ova se Direktiva primjenjuje na visokoaktivne izvore. Minimalne obveze koje proizlaze iz ove Direktive nadopunjuju one donesene Direktivom 96/29/Euratom<sup>47</sup>.

Prema Direktivi definirani su pojmovi: „izvor bez posjednika” znači zatvoreni izvor čija je razina aktivnosti, u vrijeme kad je otkriven, veća od izuzete razine i koji nije pod regulatornim nadzorom jer nikada nije bio pod regulatornim nadzorom ili je napušten, izgubljen, zametnut, ukraden ili prenesen, bez odgovarajuće obavijesti nadležnog tijela novom posjedniku, ili bez obavijesti primatelju. „Visokoaktivni izvor“ znači zatvoreni izvor koji sadrži radionuklid čija je aktivnost u vrijeme proizvodnje ili, ako taj podatak nije poznat, pri njegovom prvom stavljanju u promet jednaka ili prelazi odgovarajuću razinu aktivnosti navedenu u Prilogu I. [20]

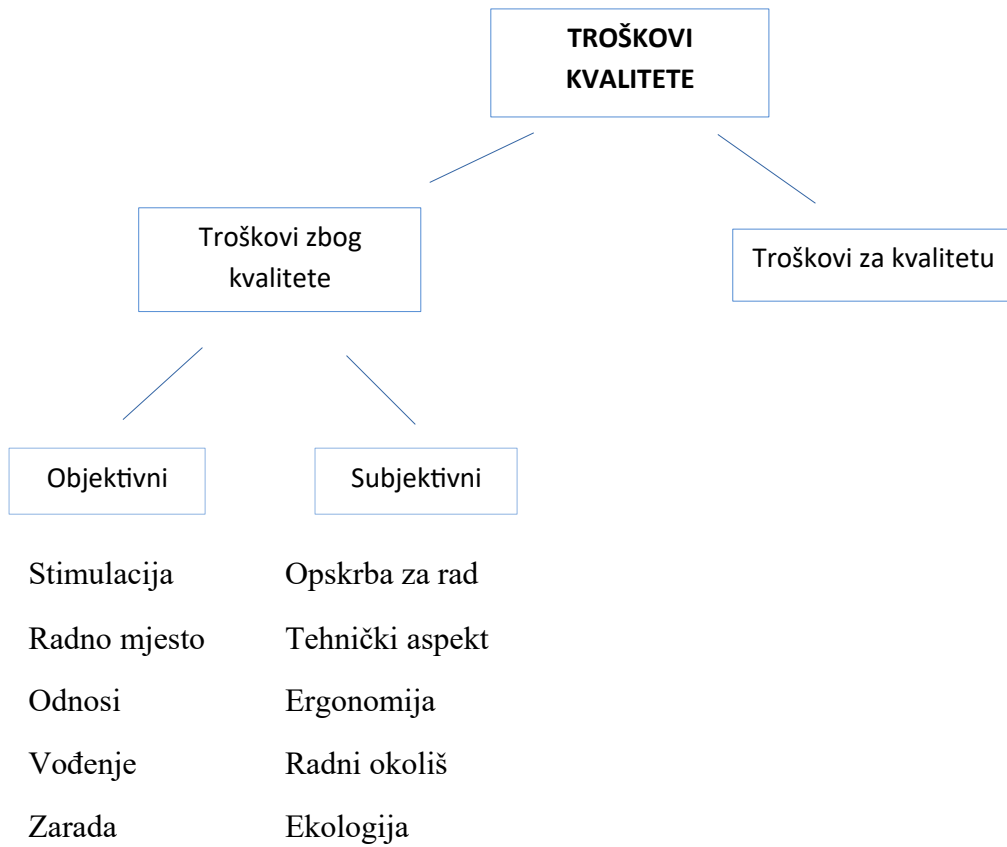
#### **5.3. Zaštita na radu u sustavu kvalitete prema ISO 9000**

Međunarodna organizacija za norme nastala je kako bi se u potpunosti zaštitili interesi kupaca robe i usluga na jedinstvenom tržištu. Ova se norma temelji na stajalištu da se ne može postići vrhunska kvaliteta bez kvalitetnog upravljanja, organizacije rada, utvrđenih uputa o radu, stalnog praćenja i poboljšavanja kvalitete rada. Izravne učinke zaštite na radu na kvalitetu proizvoda i usluga poslodavac će prepoznati ako prati pojave ugrožavanja zaposlenika i posljedice koje se na to vežu. U sustavu normi ISO (Internacional Organization for Standardization) zahtjeva se praćenje troškova kvalitete (Shema 4).[2]

---

<sup>47</sup>Direktiva Vijeća 96/29/Euratom donesena 13. svibnja 1996., govori o utvrđivanju osnovnih sigurnosnih normi za zaštitu zdravlja radnika i stanovništva od opasnosti od ionizirajućeg zračenja.

Shema 3. Prikaz ISO 9000 i zaštitni aspekt, 04.06.2020. [2]



## 6. OBVEZE POSLODAVCA U VEZI SA ZAŠTITOM NA RADU

Poslodavac je odgovoran za organiziranje i provođenje zaštite na radu radnika u svim djelovima organizacije rada 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<sup>48</sup> 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 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 te 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. [3]

Poslodavac je obavezan osigurati najveću moguću zaštitu zaposlenika i provoditi prevenciju rizika na svim radnim postupcima, sredstvima rada i organizaciji rada. Poslodavac mora stalno pratiti i unapređivati postojeću razinu zaštite. U tu svrhu mora osigurati radnicima takve uvjete rada koji neće predstavljati rizik za sigurnost i zdravlje, koji će voditi računa o promjenama i napretcima u području ergonomije, tehnike, tehnologije i drugih znanosti. Prema Zakonu o zaštiti na radu poslodavac je dužan zaposlenicima osigurati osobna zaštitna sredstva u skladu s procjenom rizika za pojedino radno mjesto. Dužan je imati izrađen dokument o procjeni rizika u pisanom ili elektroničkom obliku, koji odgovara postojećim rizicima na radu i koji je dostupan radnicima na mjestu rada. [12] Poslodavac je dužan obavljati poslove zaštite na radu sukladno procjeni rizika, stanjem zaštite na radu i brojem radnika:

---

<sup>48</sup>Poslodavac može biti oslobođen krivnje ukoliko dokaže prisustvo više sile tj. nepredvidivog, iznenadnog događaja na kojeg nije mogao utjecati (npr. štrajk, elementarne nepogode, ratno stane i sl.), odnosno dokaže li namjernu ili krajnju nepažnju radnika na mjestu rada.

- poslodavac koji zapošljava do uključivo 49 radnika, poslove zaštite na radu, može obavljati sam ako ispunjava uvjete za stručnjaka zaštite na radu ili obavljanje tih poslova može ugovoriti ugovorom o radu sa stručnjakom zaštite na radu
- poslodavac koji zapošljava 50 do uključivo 249 radnika, obavljanje poslova zaštite na radu obavezan je ugovorom o radu ugovoriti sa stručnjakom zaštite na radu
- kod poslodavca koji zapošljava 250 ili više radnika, poslove zaštite na radu obavlja najmanje jedan ili više stručnjaka zaštite na radu, a do svakih slijedećih 500 radnika, još najmanje jedan stručnjak zaštite na radu

Poslodavac je obavezan stručnjaku zaštite na radu osigurati potrebno vrijeme i prostor za rad, opremu za rad, pomoć drugih stručnjaka i ostale uvjete za rad. Mora mu omogućiti stručno usavršavanje iz područja zaštite na radu te financirati troškove. Poslodavac ne smije stručnjaka zaštite na radu staviti u nepovoljan položaj zbog poslova zaštite na radu. Poslodavac je obavezan svim radnicima prije početka rada omogućiti osposobljavanje za rad na siguran način kao što je prethodno navedeno i objašnjeno u poglavlju 4.1.4.

Također je poslodavac obavezan obavješćivati zaposlenike o svim promjenama vezanim za mjesto rada, osigurati postavljanje sigurnosnih znakova na vidljivom mjestu, te snositi sve troškove za provođenje zaštite na radu.[3]

Po pitanju provođenja nadzora nad zaštitom na radu poslodavac je dužan provoditi nadzor nad:

- primjenom svih propisa i internih akata u poduzeću, a time i rad odgovornih osoba;
- nadzor periodičkih pregleda zaposlenika na specifičnim radnim mjestima;
- nadzor rekonstrukcije objekata i sredstava rada, te nabavu i postavljanje strojeva s povećanim opasnostima;
- nadzor provedbe osposobljavanja zaposlenika;
- nadzor nabavke i održavanja osobnih zaštitnih sredstava i opreme;

- u slučaju opasnosti zaustavljanje rada zaposlenika kojem prijete opasnost za zdravlje i život;
- Nadzor ostalih aktivnosti.

Sukladno važećim propisima, poslodavac organizira primjenu i vođenje sve potrebne dokumentacije i evidencija. Poslodavac je dužan:

- čuvati tehničku dokumentaciju za objekte koji se koriste za rad i druge potrebe;
- čuvati upute o načinu korištenja strojeva i uređaja s povećanim opasnostima;
- čuvati isprave o obavljenim ispitivanjima;
- čuvati dokaze o ispravnosti instalacija;
- čuvati planove uređenja privremenih radilišta dok se istima koristi;
- voditi evidenciju o poremećajima u tehnološkom procesu koji su izazvali ili su mogli izazvati štetne posljedice na sigurnost i zdravlje zaposlenika;
- voditi evidencije o opasnim tvarima koje proizvodi, prerađuje ili koristi;
- voditi evidencije o radnicima osposobljenima za rad na siguran način.[6]

## **6.1. Troškovi u vezi sa zaštitom na radu**

Svrha rada svake poslovne organizacije je uspješno poslovanje. Sigurnost i očuvanje zdravlja na radu ima posebnu ulogu u ostvarivanju uspješnosti poslovne organizacije. Ljudski resursi su ključan čimbenik u poboljšanju zaštite na radu i stvaranju dodatne vrijednosti, povećanja produktivnosti i konkurentnosti poslovne organizacije na tržištu. Osim korištenja naprednih tehnologija i smanjivanjem troškova proizvodnje, konkurentnost se u suvremenom dobu postiže i društveno odgovornim poslovanjem, koje karakterizira odnos prema okolišu,

zaštiti na radu, zadovoljstvu radnika, društvenoj zajednici u pogledu kvalitete i sigurnosti proizvoda i usluga.

Investicije u području zaštite na radu imaju velik značaj jer omogućavaju ostvarivanje određenih efekata, na primjer smanjenje broja ozljeda na radu, profesionalnih bolesti, smrtnih ozljeda i invalidnosti. Adekvatne mjere zaštite na radu mogu neposredno utjecati ne samo na smanjenje broja ozljeda na radu već i na povećanje produktivnosti rada. Iako se podrazumijeva da je sigurnost na radu nužna za uspješno poslovanje, kada je riječ o financiranju mjera zaštite na radu tu često nastane problem. Neki poslodavci smatraju da će ulaganje u mjere zaštite na radu dodatno opteretiti budžet, a da ulaganje neće donijeti dobit. Često se na zaštitu na radu gleda kao samo ispunjavanje formalnosti i propisanih zakona, no praćenjem troškova, shema 4, koji nastaju zbog ozljeda i nezgoda na radu, profesionalnih bolesti, odšteta, sudskih sporova, bolovanja i slično, uviđa se ekonomski interes u ulaganje u mjere zaštite na radu. Ulaganje u sustav zaštite i sigurnosti te edukacija zaposlenika je ključan čimbenik u ostvarenju uspješnosti organizacije.[13]

Shema 4. Pregled troškova, pristupljeno: 04.06.2020. [13]

<i>PREGLED TROŠKOVA</i>	
NEPOSREDNI TROŠKOVI	POSREDNI TROŠKOVI
Hrana i invalidnina	Odsutnost s posla ozlijeđenog radnika
Troškovi liječenja	Izgubljeno radno vrijeme drugih radnika
Plaćanje odštete pravnog postupka i dr.	Izgubljeno radno vrijeme rukovodstva
Revizija procjene opasnosti	Gubitci u proizvodnji zbog šoka drugih radnika
Kontrola ispitivanja sredstava rada i radnog okoliša	Oštećenje proizvoda zbog šoka drugih radnika
Smanjenje produktivnosti	Gubitci zbog smanjivanja sposobnosti ozdravljenog radnika
Edukacija novoprimitljenih radnika	Oštećenje strojeva i opreme

Svakoj poslovnoj organizaciji cilj je smanjiti troškove nastale zbog ozljeda na radu, profesionalnih bolesti, bolovanja i drugo. Kako bi se takvi troškovi sveli na minimum potrebno je pridržavati se uputa:

- izbjegavati opasnosti;
- ako se ne može izbjeći opasnost, treba ju procijeniti;
- boriti se protiv opasnosti na mjestu njenog nastanka;
- prilagoditi posao pojedincu (ergonomska načela);
- koristiti ergonomske i tehničke inovacije;
- kada god je to moguće, zamijeniti opasnu radnju manje opasnom;
- razvijati u svim segmentima poduzeća politiku prevencije;
- kolektivne mjere zaštite staviti iznad individualnih mjera. [6]

## **7. OBVEZE I PRAVA ZAPOSLENIKA U VEZI SA ZAŠTITOM NA RADU**

U smislu Zakona o zaštiti na radu, radnik<sup>49</sup> ( zaposlenik, uposlenik, djelatnik, službenik i slično ) je svaka fizička osoba koja obavlja poslove za poslodavca. Zaštita na radu sastavni je dio radnog procesa i osnovni uvjet produktivnosti rada. To je skup aktivnosti i mjera (tehničkih, pravnih, organizacijskih, ekonomskih, zdravstvenih i drugih), kojima se osiguravaju uvjeti rada bez opasnosti za život i zdravlje. Cilj je zaštite na radu da svaka zaposlena osoba u bilo kojoj tvrtki može obavljati svoj radni zadatak, bez ugrožavanja vlastitog ili tuđeg života i zdravlja. Taj se cilj postiže definiranjem određenih pravila ponašanja. [14]

Radnik je dužan osposobljavati se za rad na siguran način, ima obvezu rada dužnom pažnjom i obvezu suradnje. Smatra se da radnik posao obavlja dužnom pažnjom ako poslove obavlja u skladu sa stečenim znanjima i vještinama sa osposobljavanja za rad na siguran način, ako vodi računa o svom zdravlju i sigurnosti, kao i sigurnosti drugih radnika prilikom obavljanja radnog zadatka, te ako poslove obavlja u skladu sa uputama poslodavca ili njegovog ovlaštenika, tako da:

1. Prije početka rada pregleda mjesto rada te o uočenim nedostacima obavijesti poslodavca ili njegovog ovlaštenika;
2. Pravilno koristi sredstva rada;
3. Pravilno koristi propisanu osobnu zaštitnu opremu, koju je nakon korištenja obavezan vratiti na za to propisano mjesto;
4. Pravilno koristi te samovoljno ne isključuje, ne vrši preinake i ne uklanja zaštite na sredstvima rada;
5. Odmah obavijesti poslodavca, njegovog ovlaštenika, stručnjaka za zaštitu na radu ili povjerenika radnika za zaštitu na radu svaku situaciju 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 organizaciji ili provedbi zaštite na radu;
6. Posao obavlja u skladu sa pravilima zaštite na radu, pravilima struke i uputama poslodavca;

---

<sup>49</sup>N.N. br. 94/18., članak 3.



7. Prije odlaska s mjesta rada ostavi sredstva rada u takvom stanju da ne ugrožavaju ostale radnike ili sredstva rada;
8. Suraduje s poslodavcem, njegovim ovlaštenikom, stručnjakom zaštite na radu, specijalistom medicine rada i povjerenikom radnika za zaštitu na radu.

Svaka zaposlena osoba ima svoja prava koja joj pripadaju na temelju Ustava, zakona i drugih propisa koji se odnose na rad i radnička prava. Zaštita zaposlenika u Republici Hrvatskoj obuhvaća niz odredbi i propisa uređenih prije svega Ustavom Republike Hrvatske, a potom zakonima i ostalim propisima. Radnik ima pravo odbiti raditi i napustiti mjesto rada ako mu izravno prijete rizik za život i zdravlje, sve dok poslodavac ne poduzme korektivne mjere, te zbog toga ne smije trpjeti posljedice. [3]

Zaposlenik ima pravo na sigurnost i zaštitu zdravlja tijekom rada na trošak poslodavca. Ima pravo na usluge medicine rada u vezi s obavljanjem poslova s posebnim uvjetima rada. Mladež, trudnice, žene, invalidi rada imaju pravo na posebnu zaštitu u pogledu raspoređivanja i obavljanja radnih zadataka, kontrola za rad na siguran način i sl. U slučaju ozljede na radu, radnik, pod određenim okolnostima, ima pravo na naknadu štete kojoj je uzrok nezgoda na radu. Radnik ima pravo na uvid dokumentacije o zaštiti na radu, na pisane upute za rad na siguran način, na obavještanje o svim promjenama u radno – tehnološkom procesu. Radnik ima pravo na dnevni i tjedni odmor te na godišni odmor. Pravo na jednaku plaću žena i muškaraca za jednaki rad i rad jednake vrijednosti, pravo na isplatu plaće nakon obavljenog rada, pravo na isplatu u novcu. [2]

Pravo i obveza svakog radnika je rad na sigurnoj i ispravnoj radnoj opremi i strojevima. U suprotnom može doći do nesreće i ozljeda koje mogu ugroziti zdravlje i život radnika.

### **7.1. Analiza slučaja ozljede na radu na kružnoj pili**

U nastavku je analiziran jedan slučaj ozlijede na radu zbog kršenja pravila zaštite na radu.

Radnik se ozlijedio prilikom rukovanja sa stolnom kružnom pilom na kojoj nije bilo zaštite. (slika 6)



Slika 6: Stolna kružna pila, <http://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Smjernica-za-siguran-rad-u-drвноj-industrij.pdf>, pristupljeno: 03.10.2020.

Istraga će pokazati zašto je do nesreće došlo, koji su uzroci nesreće, zašto je radnik radio na nezaštićenom stroju i na koji se način nesreća mogla spriječiti. Radnik radi na stolnoj kružnoj pili u tvornici za obradu drva. Stolna kružna pila za obradu drveta najviše se upotrebljava, a služi za uzdužno rezanje drva. Zbog velike brzine rezanja, i naročito zbog toga što se drvo prinosi ručno, na ovim strojevima se događa veliki broj ozljeda. Do nesreće je došlo zbog nepostojanja zaštitne naprave – zaštitne kape na listu pile, te zbog nepažnje radnika koji je radio na stroju bez zaštitne naprave. Prilikom rada na kružnoj pili radnik ručno prinosi drvo za obradu listu pile, kako na kružnoj pili nije bilo zaštitne naprave došlo je do ozljeđivanja ruke radnika koji je obavljao radni zadatak. Ozljeda se dogodila kada je radnik radio sa manjim komadom materijala te kada se ruka približila samom listu pile. Radnik je radio na stroju koji nije imao zaštitnu napravu što je rezultiralo ozljedom. Nepažnja i neodgovornost radnika su dovele do ozljede. Zbog nastanka ozljede na radu došlo je do zastoja u proizvodnji i kašnjenja s isporukom drvnih materijala. Ova nesreća se mogla spriječiti da je radnik odbio raditi na stroju bez zaštitne naprave.

Pri radu sa kružnom pilom treba se pridržavati preventivnih mjera kako bi se ovakve ozljede na radu spriječile. List kružne pile iznad i ispod radnog stola mora biti pokriven štitnikom osim onog dijela kojim se neposredno reže, štitnik lista pile mora biti učvršćen tako da se ne može pomicati uzduž ni okomito na list pile, štitnik lista pile ne smije umanjivati vidljivost rezanja ali mora biti postavljen najviše 6 mm iznad predmeta obrade, pri radu s kružnom pilom radnik mora stajati sa strane stoja kako bi se zaštitio od mogućeg povratnog

predmeta obrade te letećih čestica dra ili alata, stroj se mora redovito pregledavati te održavati na način i u rokovima koje je propisao proizvođač.

Postupak priznavanja ozljede na radu pokreće po službenoj dužnosti poslodavac, organizator određenih poslova ili aktivnosti po službenoj dužnosti ili na zahtjev ozlijeđenog radnika odnosno osigurane osobe. Ozlijeđena osoba mora popuniti tiskanicu o ozljedi na radu koja sadrži podatke:

- A. Podaci o poslodavcu
- B. Podaci o ozlijeđenoj osobi
- C. Podaci o ozljedi na radu
- D. Podaci o neposrednom rukovoditelju
- E. Podaci o očevidcu
- F. Podaci o osobi koja je popunila tiskanicu prijave o ozljedi na radu

Uz popunjenu i ovjerenu tiskanicu prijave o ozljedi na radu obveznik podnošenja prijave obvezno prilaže medicinsku i drugu dokumentaciju kojom se može dokazati da je ozljeda kao i mjesto nastanka ozljede uzročno-posljedično vezana uz proces rada.

Prava za slučaj ozljede na radu ostvaruju se nakon prethodno provedenog postupka utvrđivanja i priznavanja ozljede za ozljedu na radu, koji provodi Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. [23]

U ovom slučaju do nesreće, s posljedicom za zdravlje, je došlo zbog nepoštivanja pravila zaštite na radu, ali i zbog nesavjesnosti radnika koji je na takvome stroju radio.

## 8. ZAKLJUČAK

Danas zaštita na radu ima najvažniju ulogu u uspješnom proizvodnom procesu jer sustav zaštite na radu osigurava sigurnost i neprekinutost procesa s naglaskom na kontinuirano praćenje i poboljšavanje. Unaprjeđivanje djelatnosti i suvremeni način poslovanja nezamisliv je bez sustavnog provođenja politike zaštite na radu te unaprjeđivanja sigurnosti i zaštite zdravlja radnika. Unaprjeđenje sustava zaštite na radu u tvrtkama moguće je postići stalnim stručnim praćenjem razvoja tehnologije i samog radnog procesa, djelovanjem u skladu s njima i pružanjem stručne podrške, edukacijom te podizanjem svijesti o važnosti dobre organizacije i provedbe zaštite na radu. Poslodavci moraju zaštitu na radu gledati kao imperativ za sigurnu i produktivnu proizvodnju, a ne kao trošak.

Europskim su direktivama postavljeni minimalni zahtjevi i temeljna načela, kao što je načelo prevencije i procjene rizika, te odgovornosti poslodavaca i zaposlenika. Nizom europskih smjernica nastoji se olakšati provedba europskih direktiva te europskih normi koje su donijele europske organizacije za normizaciju. Nijedna druga zajednica na svijetu nije odmakla toliko daleko u razvoju obvezujućih i učinkovitih propisa na području zaštite na radu. [16]

Kako bi se zaštita na radu u poduzećima poboljšala potrebno je zaštitu na radu staviti na prvo mjesto prilikom proizvodnje. Važno je naglasiti važnost zaštite na radu i educirati radnike i poslodavce o pravilima zaštite na radu. Važno je izbjeći svaku potencijalno opasnu situaciju kako do ozljede na radu nebi ni došlo, a posljedično ni do gubitaka i troškova u proizvodnji. Važno je da poslodavci ozbiljno shvate zaštitu na radu te to prenesu svojim zaposlenicima kako bi i oni shvatili važnost pridržavanja mjera zaštite na radu. Neprovođenje zaštite na radu i nepoduzimanje preventivnih mjera može svojim neželjenim posljedicama ugroziti poslovanje i stabilnost svake tvrtke, a posebno onih manjih jer troškovi koji nastaju zbog ozljede na radu višestruko nadmašuju svako ulaganje u prevenciju i sigurnost na radu. Osim edukacije kako zaposlenih tako i poslodavaca o svim pravilima zaštite na radu važan je i pravodoban izlazak na teren inspektora zaštite na radu kako bi što prije utvrdili i uklonili nepoželjne radnje ili kvarove. Potrebno je provoditi zakonom popisane mjere zaštite na radu kako do ozljeda ne bi dolazilo ili kako bi se svele na minimum. Važno je provjeravanje strojeva za rad i ispravno korištenje istih kako bi se otklonile sve potencijalne opasnosti.

## LITERATURA:

- [1] Pavlović M.: Zaštita na radu, Veleučilište u Rijeci, Zagreb, (2009.), ISBN: 978-953-7177-28-7
- [2] Vučinić J. : Pravno reguliranje zaštite na radu, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, (2008.), ISBN: 978-953-7343-17-0
- [3] Vučinić J. : Zakonska regulativa zaštite na radu, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, (2005.), ISBN: 953-97966-4-4
- [4] Služba zaštite na radu, <https://bib.irb.hr/datoteka/430527.Sluzba-ZNR.pdf>, pristupljeno 20.05.2020.
- [5] Zakon o zaštiti na radu, <https://www.zakon.hr/z/167/Zakon-o-za%C5%A1titi-na-radu> , pristupljeno 20.05.2020.
- [6] Povijest zaštite na radu, <https://repozitorij.vuka.hr/islandora/object/vuka%3A298/datastream/PDF/view>, pristupljeno 22.05.2020.
- [7] Osobna zaštitna sredstva, <https://zastitanaradu.com.hr/novosti/Osobna-zastitna-sredstva-10>, pristupljeno 23.05.2020.
- [8] Pravilnik o sigurnosnim znakovima, <https://www.zastitanaradu.com.hr/images/upload/files/pravilnici/Pravilnik-o-sigurnosnim-znakovima.pdf>, pristupljeno 30.05.2020.
- [9] Pravilnik o uvjetima za osposobljavanje radnika za rad na siguran način, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002\\_10\\_114\\_1842.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_10_114_1842.html), pristupljeno 30.05.2020.
- [10] Osposobljavanje radnika za rad na siguran način, <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vuka%3A261/datastream/PDF/view>, pristupljeno 30.05.2020.
- [11] Pravilnik o izradi procjene opasnosti, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1997\\_05\\_48\\_705.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1997_05_48_705.html), pristupljeno 01.06.2020.

- [12] Obveze poslodavca iz zaštite na radu, <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vuka%3A412/datastream/PDF/view>, pristupljeno 02.06.2020.
- [13] Vrste troškova sigurnosti i zaštite na radu, <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vuka%3A1262/datastream/PDF/view>, pristupljeno 04.06.2020.
- [14] Zaštita zaposlenika u RH, <https://zir.nsk.hr/islandora/object/efst%3A468/datastream/PDF/view>, pristupljeno 06.06.2020.
- [15] EU i međunarodno zakonodavstvo i propisi, <https://www.hzzzsr.hr/index.php/zakoni/eu-i-medunarodno-zakonodavstvo-i-propisi/>, pristupljeno 10.06.2020.
- [16] Snalaženje u politici zaštite na radu u EU, [http://www.sssh.hr/upload\\_data/site\\_files/snalazenje-u-politici-znr-u-eu.pdf](http://www.sssh.hr/upload_data/site_files/snalazenje-u-politici-znr-u-eu.pdf), pristupljeno 11.06.2020.
- [17] Zakonodavstvo o sigurnosti i zdravlju na radu, <https://osha.europa.eu/hr/safety-and-health-legislation>, pristupljeno 12.06.2020.
- [18] EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:31998L0024>, pristupljeno 12.06.2020.
- [19] EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:32003L0010>, pristupljeno 12.06.2020.
- [20] EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:32003L0122>, pristupljeno 13.06.2020.
- [21] Strategija nacionalne sigurnosti, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2017\\_07\\_73\\_1772.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2017_07_73_1772.html), pristupljeno: 03.10.2020.
- [22] Ustav Republike Hrvatske, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1990\\_12\\_56\\_1092.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1990_12_56_1092.html), pristupljeno 03.10.2020.
- [23] Protokol kod ozljeda na radu, <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vuka:525/preview>, pristupljeno 03.10.2020.

- [24] Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o izradi procjene opasnosti, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_12\\_129\\_2615.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_12_129_2615.html), pristupljeno: 01.06.2020.
- [25] Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006\\_04\\_39\\_958.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006_04_39_958.html), pristupljeno: 23.05.2020.
- [26] Slika 1 Prikaz interdisciplinarnog područja zaštite na radu, <https://repozitorij.vuka.hr/islandora/object/vuka%3A1262/datastream/PDF/view>, pristupljeno: 20.05.2020.
- [27] Slika 2 Djeca u rudnicima, <https://rudarbalkan.blogspot.com/2016/02/djeca-radnici.html>, pristupljeno: 20.05.2020.
- [28] Slika 3 Prikaz zaštitne kacige i zaštitnih rukavica, <https://zastitanaradu.com.hr/novosti/Osobna-zastitna-sredstva-10>, pristupljeno: 22.05.2020.
- [29] Slika 4 Prikaz osobnog zaštitnog sredstva za rad na visini, <https://zastitanaradu.com.hr/novosti/Osobna-zastitna-sredstva-10>, pristupljeno: 22.05.2020.
- [30] Slika 5 Zapisnik o ocjeni osposobljenosti za rad na siguran način, <http://www.zirs.hr/publikacije.aspx?group=38&publication=1347>, pristupljeno: 30.05.2020.
- [31] Slika 6 Rad na kružnoj pili, <http://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Smjernica-za-siguran-rad-u-drvojoj-industrij.pdf>, pristupljeno: 03.10.2020.
- [32] Tab. 1 Prikaz žrtava u rudniku Fellin, pristupljeno: 23.05.2020.
- [33] Tab. 2 Geometrijski oblici i značenje znakova sigurnosti, pristupljeno: 30.05.2020.
- [34] Tab. 3 Boje sigurnosti, pristupljeno 30.05.2020.
- [34] Shema 1. Prikaz razloga za reviziju procjene opasnosti, pristupljeno: 30.05.2020.
- [35] Shema 2. Prikaz mjera zaštite na radu, pristupljeno: 01.06.2020.
- [36] Shema 3. Prikaz ISO 9000 i zaštitni aspekt, pristupljeno 04.06.2020.
- [37] Shema 4. Pregled troškova, pristupljeno: 04.06.2020.

## SLIKE

Stranica

26. Slika 1 Prikaz Interdisciplinarnog područja sigurnosti i zaštite.....	9
27. Slika 2 Djeca u rudnicima.....	13
28. Slika 3 Prikaz zaštine kacige i zaštitnih rukavica.....	22
29. Slika 4 Prikaz osobnog zaštitnog sredstva za rad na visini.....	22
30. Slika 5: Zapisnik o ocjeni osposobljenosti za rad na siguran način.....	28
31. Slika 6: Rad na kružnoj pili.....	46



## TABLICE

Stranica

32. Tab. 1 Prikaz žrtava u rudniku Fellin	
[4].....	12
33. Tab. 2 Geometrijski oblici i značenje znakova sigurnosti	
[6].....	24
34. Tab. 3 Boje sigurnosti	
[6].....	25

## **SHEME**

Stranica

35. Shema 1. Prikaz razloga za reviziju procjene opasnosti [6].....	31
36. Shema 2. Prikaz mjera zaštite na radu [2].....	32
37. Shema 3. Prikaz ISO 9000 i zaštitni aspekt [2].....	38
38. Shema 4. Pregled troškova [13].....	42