

# KOMPARATIVNA ANALIZA OZLJEDA NA RADU IZMEĐU REPUBLIKE HRVATSKE I SLOVENIJE

---

**Mečić, Antonija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*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:128:932934>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-10**



**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 REPOZITORIJ

Veleučilište u Karlovcu  
Odjel Sigurnosti i zaštite

Stručni studij sigurnosti i zaštite

Antonija Mečić

# **KOMPARATIVNA ANALIZA OZLJEDA NA RADU IZMEĐU REPUBLIKE HRVATSKE I REPUBLIKE SLOVENIJE**

ZAVRŠNI RAD

Karlovac, 2020.



Karlovac University of Applied Sciences

Safety and Protection Department

Professional undergraduate study of Safety and Protection

Antonija Mečić

**COMPARATIVE ANALYSIS OF  
OCCUPATIONAL INJURIES BETWEEN  
THE REPUBLIC OF CROATIA AND THE  
REPUBLIC OF SLOVENIA**

Final paper

Karlovac, 2020.

Veleučilište u Karlovcu  
Odjel Sigurnosti i zaštite

Stručni studij sigurnosti i zaštite

Antonija Mečić

**KOMPARATIVNA ANALIZA OZLJEDA  
NA RADU IZMEĐU REPUBLIKE  
HRVATSKE I REPUBLIKE SLOVENIJE**

ZAVRŠNI RAD

Mentor: Ivan Štedul v. pred.

Karlovac, 2020.



**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

**Stručni / specijalistički studij:** Stručni studij sigurnosti i zaštite na radu

**Usmjerenje:** Zaštita na radu

Karlovac, 2020.

## ZADATAK ZAVRŠNOG RADA

**Student:** Antonija Mečić

**Matični broj:** 0415616014

**Naslov:** Komparativna analiza ozljeda na radu između Republike Hrvatske i Slovenije

**Opis zadatka:** Prikupiti i analizirati podatke o ozljedama na radu između Republike Hrvatske i Slovenije prema kategorijama: broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama, broj ozljeda na radu prema spolu, broj ozljeda na radu prema fatalnim ozljedama, te broj ozljeda na radu prema odsutnošću radnika od rada više od 3 dana

Zadatak zadan:

Rok predaje rada:

Predviđeni datum obrane:

11/2019

05/2020

05/2020

Mentor:

Predsjednik Ispitnog povjerenstva:

Ivan Štedul v. pred.

dr.sc. Slaven Lulić, v. pred.

## **PREDGOVOR**

Za kraj svog akademskog obrazovanja na Veleučilištu u Karlovcu želim se ovim putem zahvaliti roditeljima, bratu, sestri, dečku, prijateljima, te cijeloj obitelji koji su na bilo koji način bili dio ovoga, podupirali me, tješili kada je bilo potrebno i vjerovali u mene i moj uspjeh. Veliko hvala mom mentoru, profesoru matematike i informatike Ivanu Štedulu na velikoj profesionalnosti kao nositelju kolegija koje predaje na Veleučilištu, te kao sudioniku izrade mog završnog rada. Iznimno mi je drago što je baš on bio moj mentor, te me vodio kroz rad svojim znanjem, idejama, poukama, preporukama, te je u svakom trenutku bio spreman pomoći. Znanje i praksu koju sam stekla na Veleučilištu rado ću primjenjivati u svom daljnjem poslovnom životu.

## **SAŽETAK**

Tema ovog Završnog rada je Komparativna analiza ozljeda na radu između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. do 2017. godine. Broj evidentiranih ozljeda na radu jedan je od bitnijih pokazatelja stanja i razvoja sigurnosti i zdravlja u nekoj socijalnoj, odnosno društvenoj okolini. Statistički su analizirani i prikazani podaci o ozljedama na radu između ove dvije države, i to prema odabranim kategorijama. Svrha zaštite na radu je omogućiti radnicima sigurne uvjete za rad na radnom mjestu, te ukloniti mogućnost nastanka ozljeda na radu, profesionalnih bolesti ili drugih bolesti vezanih za radno mjesto.

## **KLJUČNE RIJEČI**

Ozljede na radu, zakonska regulativa, pravila zaštite na radu, zakon o zaštiti na radu, zaštitna oprema, analiza



## **SUMMARY**

The topic of this Final Work is a Comparative Analysis of Occupational Injuries between the Republic of Croatia and Slovenia from 2010 to 2017. The number of reported occupational injuries is one of the most important indicators of the state and development of safety and health in a social or social environment. Occupational injury data between the two countries were statistically analyzed and presented according to selected categories. The purpose of occupational safety is to provide workers with safe working conditions and to eliminate the possibility of work-related injuries, occupational diseases or other workplace-related illnesses.

## **KEY WORDS**

Occupational injuries, legislation, rules on safety at work, law on safety at work, protective equipment, analysis

## SADRŽAJ

ZADATAK ZAVRŠNOG RADA .....	I
PREDGOVOR .....	II
SAŽETAK.....	III
SUMMARY .....	IV
1. UVOD .....	1
1.1. Zakonska regulativa u Hrvatskoj.....	3
1.2. Zakonska regulativa u Sloveniji.....	5
1.3. Usporedba direktiva Republike Hrvatske i Slovenije .....	6
2. ZAKON O ZAŠTITI NA RADU.....	8
2.1. Pravila zaštite na radu i opća načela prevencije .....	8
2.2. Osnovna pravila zaštite na radu .....	10
2.3. Posebna pravila zaštite na radu.....	11
2.4. Priznata pravila zaštite na radu.....	11
3. OSOBNA ZAŠTITNA SREDSTVA I OPREMA.....	12
3.1. Obveza uporabe OZS-a .....	12
3.2. Način utvrđivanja odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava i osiguranje potrebnih osobnih zaštitnih sredstava .....	13
3.3. Osobna zaštita sredstva i oprema .....	13
4. ANALIZA .....	17
4.1. Metodologija .....	17
5. ZAKLJUČAK.....	35
6. LITERATURA.....	36
7. PRILOZI .....	38
7.1. Popis slika.....	38
7.2. Popis tablica .....	39
7.3. Popis grafikona .....	40

## 1. UVOD

Zaštita na radu je skup tehničkih, zdravstvenih, organizacijskih, psiholoških, pravnih i drugih mjera kojima se sprječavaju i uklanjaju rizici nepovoljni za život i zdravlje radnika na radnom mjestu. Zaštita na radu je skup interdisciplinarnih aktivnosti kojima se određuju pravila, mjere i postupci za vrijeme obavljanja nekog posla. Svrha zaštite na radu je smanjiti ili ukloniti mogućnost rizika, ili sveti ih na minimum. Osnovni cilj zaštite na radu je omogućiti sigurne uvjete rada kako bi se spriječile bilo kakve moguće posljedice za život i zdravlje radnika na radnom mjestu. Na taj način se povećava produktivnost rada, odnosno kako bi se prevenirali zastoji u odvijanju uslužnih, profesionalnih i drugih procesa uzrokovani ozljedama na radu ili profesionalnih bolesti. Osnova za provođenje zaštite na radu je dokument koji se naziva Procjena rizika. Procjena rizika izrađuje se sukladno europskim standardima, te se njime utvrđuje razina opasnosti, štetnosti i napora vezanih za nastanak ozljeda na radu, profesionalnih ili drugih bolesti u svezi s radnom, koje bi mogle izazvati nepovoljne posljedice za sigurnost i zdravlje radnika. Nakon analize i određivanja rizika, određuje se provedba načela zaštite na radu, odnosno načini kojima će se izbjegavati ili smanjiti rizici, ograditi radnici od rizika ili opasnosti na radu. Također, vrlo je bitna primjena osobnih zaštitnih sredstava, rokovi provedbe, kontrola provedbe utvrđenih mjera. Ozljede na radu su ozljede koje su uzrokovane mehaničkim, fizikalnim ili kemijskim djelovanjima, te promjene uzrokovane drugim promjenama fiziološkog stanja organizma. Ozljedom na radu također se smatraju različite vrste ozljeda ili bolesti do kojih je došlo uslijed nesretnog slučaja na radnom mjestu ili službenom putu, tj. Na putu od radnom mjesta do stana i obrnuto. Hrvatska je europska zemlja koja je smještena na južnom dijelu Europe. Na sjeveru graniči sa Slovenijom i Mađarskom, a na istoku sa Srbijom i BiH. Morsku granicu ima na zapadu s Italijom. Glavni grad je Zagreb, ujedno i političko, kulturno, gospodarsko i znanstveno središte Republike Hrvatske. Kopnena površina iznosi 56,378 km<sup>2</sup>, a obalna 31,067 km<sup>2</sup>. Republika Hrvatska bilježi 4,288,889 milijuna stanovnika. Zaštita djece, mladeži i žena, te ograničenja trajanja rada počeli su nakon ukidanja feudalnih odnosa, iako je naš gospodarski razvoj tekao sporije nego u zapadnoeuropskih zemljama. Pod upravom hrvatskog sabora bili su uža Hrvatska i Slavonija, odnosno u sklopu Ugarske, dok su Dalmacija i Istra bili pod upravom Carevinskog vijeća u Beču i zemaljskog sabora i vlade. 1853. godine za unutrašnjost je donesen Privremeni službeni red, a 1857. godine Služinski red za gradove, koji su pokrivali područja Kraljevine Hrvatske i Slavonije. Njima su utvrđene određene mjere sigurnosti na radu u nekim djelatnostima. Tako su 1866. godine naredbom Ministarstva trgovine i narodnog gospodarstva

Kraljevine Hrvatske i Ugarske donesene detaljnije odluke vezane za sigurnost pri uporabi parnih strojeva. 1918.godine doneseni su novi propisi iz ovog područja. Zakon o inspekciji rada, Pravilnik o tehničkim zaštitnim mjerama sigurnosti u poduzećima donesen je 1921.godine; Zakon o zaštiti radnika i Zakon o osiguranju radnika 1922.godine; te Odredbe o radnom vremenu 1924. godine. 1946.godine naročito se razvila Zakonodavna djelatnost na području radnog i socijalnog prava. Uoči osamostaljenja Hrvatske zaštita na radu bila je regulirana Zakonom o zaštiti na radu, Zakonom o inspekciji, te brojnim drugim zakonima vezanim za pojedine djelatnosti i grane gospodarstva. Nakon osamostaljenja Republika Hrvatska je 1966.godine donijela Zakon o zaštiti na radu, i niz podzakonskih propisa koji uređuju to područje. [1]

## 1.1. Zakonska regulativa u Hrvatskoj

Zakonom o zaštiti na radu- posebnim poglavljem (broj 14.) propisane su obveze vezane za savjetovanje i suodlučivanje radnika u zaštiti na radu u poslovnoj organizaciji, te obveze za osnivanje i rad odbora za zaštitu na radu u poslovnoj organizaciji.

Konvencija MOR br.155-Konvencija o sigurnosti i zaštiti zdravlja na radu i o radnom okruženju iz 1981. i Direktiva vijeća EU od 12.lipnja.1989. o uvođenju mjera za poticanje poboljšavanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu, 89/3917EEZ, implementirane su u Zakon o zaštiti na radu Republike Hrvatske.

Ukoliko poslodavac zapošljava 50 ili više zaposlenika dužan je osnovati Odbor zaštite na radu kao svoje savjetodavno tijelo. Poslodavac je obavezan provoditi savjetovanja, obavješćivanja i suodlučivanja s radnicima ili njihovim predstavnicima vezano za sigurnost i zdravlje na radu. Poslodavac koji ima više pogona, ili pogone na više mjesta izvan sjedišta, a pritom zapošljava više od 250 radnika, osniva središnji odbor za zaštitu na radu, koji ima zadaću unaprijediti zaštitu na radu u pravnoj osobi. Poslodavac postupak izbora članova odbora uređuje općim aktom. Prema zakonskim odredbama odbor čine:[2]

1. POSLODAVAC ILI NJEGOV OVLAŠTENIK
2. STRUČNJAK ZAŠTITE NA RADU ILI RUKOVODITELJ SLUŽBE ZA ZAŠTITU NA RADU
3. SPECIJALIST MEDICINE RADA
4. POVJERENIK ZAPOSLENIKA ILI NJIHOV KOORDINATOR

Predsjednik odbora je poslodavac ili njegov ovlaštenik. O sjednicama Odbora, predsjednik odbora obavještava inspektora rada, a inspektor će odlučiti o nužnosti njegove prisutnosti. Odbor se sastaje najmanje jedanput u tri mjeseca. Ako se radi o smrtnoj ili kolektivnoj ozljedi na radu predsjednik odbora dužan je u roku od 48 sati sazvati sjednicu, te istražiti uzroke i predložiti odgovarajuće mjere zaštite.[2]

## Odbor za zaštitu na radu

### Članak 34.

- (1) *Poslodavac koji zapošljava 50 ili više radnika, obvezan je osnovati Odbor zaštite na radu (u daljnjem tekstu: odbor) kao svoje savjetodavno tijelo za unaprjeđenje zaštite na radu.*
- (2) *Iznimno od stavka 1. ovog članka, odbor je obvezan osnovati i poslodavac koji zapošljava manje od 50 radnika, ako je to propisano posebnim zakonom ili drugim propisom.*
- (3) *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 propisima, te povjerenik radnika za zaštitu na radu ili njihov koordinador.*
- (4) *Predsjednik odbora je poslodavac ili njegov ovlaštenik*
- (5) *O imenovanju članova odbora poslodavac donosi pisanu odluku.*
- (6) *Odbor se sastaje najmanje jednom u tri mjeseca i, o svojem radu vodi zapisnik.*
- (7) *Iznimno od odredbe stavka 6. ovog članka, u slučaju smrtne, teške ozljede na radu, utvrđenog slučaja profesionalne bolesti ili nalaza nadležnog inspektora kojim je utvrđen nedostatak u provedbi zaštite na radu, poslodavac je obvezan sazvati sjednicu u roku od dva radna dana od nastanka ozljede.*
- (8) *O sjednici odbora iz stavka 7. ovoga članka, poslodavac obavještava nadležnog inspektora, koji može prisustvovati sjednici.*
- (9) *Ako poslodavac sjednicu odbora sazove u rokovima iz stavka 6. i 7. ovoga članka, sjednicu odbora ima pravo sazvati povjerenik radnika za zaštitu na radu ili koordinador povjerenika, odnosno radničko vijeće ili sindikalni povjerenik s pravima i obvezama radničkog vijeća.[2]*

Zadaća odbora zaštitu na radu obuhvaća:

### Članak 35.

- (1) *Sa svrhom stalnog unaprjeđenja zaštite na radu, odbor planira i nadzire:*
  1. *Primjenu pravila zaštite na radu kod poslodavca*
  2. *Organizaciju obavljanja poslova zaštite na radu*
  3. *Obavješćivanje i osposobljavanje u vezi sa zaštitom na radu*
  4. *Prevenciju rizika na radu i u vezi s radom te njezine učinke na zdravlje i sigurnost radnika.*

*(2) Poslovi odbora iz stavka 1. Ovoga članka mogu se proširiti kolektivnim ugovorom i sporazumom sklopljenim između radničkog vijeća i poslodavca.*

Što se tiče samih zadaća zaštite na radu one su vrlo složene obzirom na problematiku područja i interese sudionika, te se potiče da se odbor bavi sljedećim pitanjima:

- Da li je izrađena procjena i kakve je kvalitete,
- Da li postoji stabilna služba zaštite na radu,
- Da li su svi zaposlenici osposobljeni u skladu s procjenom opasnosti za sigurno izvršavanje obaveza,
- Da li se kontrolira i u kakvom je stanju radna okolina [2]

## **1.2. Zakonska regulativa u Sloveniji**

Zaštitu na radu u Sloveniji uređuje Zakon o varnosti in zdravju pri delu-ZVZD-1

U Članku 17. Zakona propisano je da poslodavac u pisanoj izjavi procjene rizika u prilogu mora dati i potvrdu o konzultacijama s radnicima ili njihovim predstavnicima.

### *Članak 45. Zakona definira sudjelovanje radnika u upravljanju*

U postupku procjene rizika poslodavac je dužan konzultirati se s radnicima ili njihovim predstavnicima, kao i o bilo kojem drugom segmentu, poput postupaka koje mogu utjecati na sigurnosti i zdravlje, izbor stručnog radnika za zaštitu na radu, o pružanju usluga medicine rada, radnicima za prvu pomoć. Predstavnici radnika i sindikata moraju od strane poslodavca imati mogućnost upoznavanja s izjavom o sigurnosti i procjenom rizika, te dokumentacijom o ozljedama na radu.

### *Članka 47. Zakona definira položaj predstavnika radnika*

Pravo na donošenje zahtjeva u vezi zaštite i zdravlja na radu

*Članak 48. Zakon dodatno definira prava i obveze vijeća ili radničkog predstavnika*

- Usvajanje odgovarajućih mjera i prijedloga za otklanjanje i smanjenje rizika za zaštitu i zdravlje na radu može biti zatraženo od strane vijeća ili radničkog predstavnika
- Kada nisu osigurane adekvatne mjere zaštite na radu radnici i njihovi predstavnici za sigurnost mogu zahtijevati inspekcijski nadzor
- Vijeće, zastupnik ili predstavnik radnika zaštite na radu mogu prisustvovati inspekcijskom nadzoru, te reći svoje primjedbe
- Poslodavac mora obavijestiti radničko vijeće ili predstavnika radnika za zaštitu i zdravlje na radu te sindikat o nalazima, sugestijama ili radnjama inspekcije rada
- Za obavljanje poslova radničkog vijeća moraju biti osigurana sredstva , pa i odgovarajući oblici osposobljavanja[2]

### **1.3. Usporedba direktiva Republike Hrvatske i Slovenije**

Zakoni Republike Hrvatske i Slovenije su slični. Razlike koje postoje u propisima su rokovi kojima je obvezno provoditi ponovno ispitivanje strojeva, gromobranske instalacije, radnog okoliša, električnih instalacija. Kod slovenskih propisa mogu se očekivati i rokovi za osposobljavanje za rad na siguran način i gašenje požara. Što se tiče obveza poslodavaca također su slične. Republika Slovenija posjeduje dokument pod nazivom Izjava o sigurnosti s procjenom rizika, pomoću koje se provode analize radnih mjesta unutar tvrtke. Kada dođe do promjena na radnom mjestu ova izjava se nadopunjava. Izrada revizije nije propisana, dok je Republika Hrvatska obvezna u slučajevima ozljeda ili razvoja profesionalnih bolesti, u slučaju nastanka neke veće promjene ranog procesa. Što se tiče osposobljavanja radnika za rad na siguran način ono se provodi prilikom zapošljavanja, uvođenja novih tehnologija ili izmjena radnih procesa koje se provode u dva dijela: praktično i teoretsko. U Republici Hrvatskoj osposobljavanje se obavlja u navedenim slučajevima, no nisu se obvezna ponavljati. Republika Slovenija za razliku od nas provjeru znanja zaposlenika obavlja periodično, te se mora provoditi prema rokovima procjene rizika. Osposobljavanje radnika za gašenje požara u Republici Hrvatskoj se obavlja jednom, prilikom zapošljavanja, i to vrijedi do kraja života, neovisno o radnom mjestu. U Sloveniji se taj dio osposobljavanja dijeli na teoretski i praktični dio, koji se periodično ponavlja. Strojevi i radna oprema ispituju se prema uputama proizvođača. Proizvođač propisuje, odnosno prilikom pregleda oprema mora biti ugrađena po pravilima, te se moraju pridržavati rokova za ispitivanje iste. Rok kontrole strojeva i oprema je 24 mjeseca. Slovenski zakon definira i obvezu ispitivanja nakon dužeg mirovanja stroja.[3]



Tablica 1. Pregled usporedbe direktiva Republike Hrvatske i Slovenije

KATEGORIJE	HRVATSKA	SLOVENIJA
<b>ROKOVI</b>	-obavezno provoditi ponovna ispitivanja strojeva, el. Instalacija, gromobranskih instalacija, radnog okoliša	-obavezno provoditi ponovna ispitivanja strojeva, el. Instalacija, gromobranskih instalacija, radnog okoliša -rokovi za ponovno osposobljavanje za rad na siguran način -početno gašenje požara svih zaposlenika
<b>NAZIV DOKUMENTA ZA PROCJENU OPASNOSTI</b>	<i>PROCJENA RIZIKA</i> -ispitivanje točnosti u slučajevima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastanak neke veće promjene u radnom procesu</li> <li>• U slučaju ozljede ili razvoja profesionalnih bolesti</li> <li>• Ako inspektor to naredi ili najmanje jednom godišnje</li> </ul>	<i>IZJAVA O SIGURNOSTI S OCJENOM RIZIKA</i> -dopunjuje se u slučajevima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promjene u broju radnih mjesta</li> <li>• Ako su prepoznate mogućnosti kojima se mogu smanjiti rizici na radu</li> </ul>
<b>OSPOSABLJAVANJE ZAPOSLENIKA</b>	-prilikom zapošljavanja, uvođenja novih tehnologija, izmjene radnih procesa -teoretski i praktični dio -ne postoji obveza ponavljanja	-prilikom zapošljavanja, uvođenja novih tehnologija, izmjene radnih procesa -teoretski i praktični dio -periodična provjera
<b>ISPITIVANJE STROJEVA I RADNE OPREME</b>	-prema uputama proizvođača -svaka 24 mjeseca -prilikom ugradnje opreme, i nakon premještanja	-prema uputama proizvođača -prilikom ugradnje opreme i nakon premještanja -nakon dužeg vremena mirovanja stroja
<b>ISPITIVANJE ELEKTRIČNIH INSTALACIJA</b>	-ne dulje od 4 godine	-između 3 i 5 godina
<b>ISPITIVANJE RADNOG OKOLIŠA</b>	-svake 2 godine	-jednom u 3 godine

## **2. ZAKON O ZAŠTITI NA RADU**

### *Članak 1.*

*(1) Ovim Zakonom 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.*

*(2) Svrha ovoga 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.*

*(3) 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.*

*(4) Ovim se Zakonom propisuju i dodatni uvjeti zaštite posebno osjetljivih skupina osoba na radu od, za njih, specifičnih rizika.[4]*

### **2.1. Pravila zaštite na radu i opća načela prevencije**

#### *Pravila zaštite na radu*

#### *Članak 10.*

(1) Zaštita na radu kao organizirano djelovanje obuhvaća sustav pravila, a osobito:

- 1) pravila pri projektiranju i izradi sredstava rada
- 2) pravila pri uporabi, održavanju, pregledu i ispitivanju sredstava rada
- 3) pravila koja se odnose na radnike te prilagodbu procesa rada njihovom spolu, dobi, fizičkim, tjelesnim i psihičkim sposobnostima

4) načine i postupke osposobljavanja i obavešćivanja radnika i poslodavaca sa svrhom postizanja odgovarajuće razine zaštite na radu

5) načine i postupke suradnje poslodavca, radnika i njihovih predstavnika i udruuga te državnih ustanova i tijela nadležnih za zaštitu na radu

6) zabranu stavljanja radnika u nepovoljniji položaj zbog aktivnosti poduzetih radi zaštite na radu

7) ostale mjere za sprječavanje rizika na radu, sa svrhom uklanjanja čimbenika rizika i njihovih štetnih posljedica.

(2) Zaštita na radu kao sustavno organizirano djelovanje sastavni je dio organizacije rada i izvođenja radnog postupka, koje poslodavac ostvaruje primjenom osnovnih, posebnih i priznatih pravila zaštite na radu u skladu s općim načelima prevencije.[4]

### *Opća načela prevencije*

#### *Članak 11.*

Poslodavac je obvezan provoditi zaštitu na radu na temelju sljedećih općih načela prevencije:

1) izbjegavanja rizika

2) procjenjivanja rizika

3) sprječavanja rizika na njihovom izvoru

4) prilagođavanja rada radnicima u vezi s oblikovanjem mjesta rada, izborom radne opreme te načinom rada i radnim postupcima radi ublažavanja jednoličnog rada, rada s nametnutim ritmom, rada po učinku u određenom vremenu (normirani rad) te ostalih napora s ciljem smanjenja njihovog štetnog učinka na zdravlje

5) prilagođavanja tehničkom napretku

6) zamjene opasnog neopasnim ili manje opasnim

7) razvoja dosljedne sveobuhvatne politike prevencije povezivanjem tehnologije, organizacije rada, uvjeta rada, ljudskih odnosa i utjecaja radnog okoliša

8) davanja prednosti skupnim mjerama zaštite pred pojedinačnim

9) odgovarajuće osposobljavanje i obavješćivanje radnika

10) besplatnosti prevencije, odnosno mjera zaštite na radu za radnike.[4]

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

Osnovna pravila zaštite na radu označavaju se kao temeljni kriteriji kojega svi sudionici radnih procesa moraju poštovati i primjenjivati, a koja nalažu primjenu određenih mjera zaštite. Osnovna pravila zaštite na radu sadrže zahtjeve kojima mora udovoljavati sredstvo rada u uporabi:

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, 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.[5]

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

Ako se opasnosti za sigurnost i zdravlje zaposlenika ne mogu zaštititi osnovnim pravilima zaštite na radu, onda se primjenjuju posebna pravila, a ta pravila sadrže:

1. obvezu i načine korištenja odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava i zaštitnih naprava,
2. posebne postupke pri uporabi opasnih radnih tvari.
3. obvezu postavljanja znakova upozorenja od određenih opasnosti i štetnosti,
4. obvezu osiguranja napitaka pri obavljanju određenih poslova,
5. način na koji se moraju izvoditi određeni poslovi ili radni postupci, a posebno glede trajanja posla, jednoličnog rada i rada po učinku,
6. postupak s unesrećenim ili oboljelim zaposlenikom do upućivanja na liječenje nadležnoj zdravstvenoj ustanovi
7. Posebna pravila zaštite na radu sadrže uvjete glede dobi života, spola, stručne spreme i osposobljenosti, zdravstvenog stanja, duševnih i tjelesnih sposobnosti, koje moraju ispunjavati zaposlenici pri obavljanju poslova s posebnim uvjetima rada.[6]

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

Priznata pravila na radu odnose se na pravila stranih propisa ili provjerenih načina pomoću kojih se opasnosti na radu smanjuju ili otklanjaju, ili kojima se sprječava nastanak ozljeda na radu, profesionalnih bolesti ili drugih štetnih utjecaja na radnika. Posebna pravila zaštite na radu koriste se kada ne postoje propisana pravila zaštite na radu. Ako se koriste pravila stranih propisa, koriste se oni koji su pogodni za sigurnost i zdravlje radnika. Vlada Republike Hrvatske donosi popis stranih propisa koja će se primjenjivati u području Zaštite na radu u Republici Hrvatskoj.[7]

### **3. OSOBNA ZAŠTITNA SREDSTVA I OPREMA**

Osobno zaštitno sredstvo je svako ono sredstvo koje radnik nosi, drži ili na bilo koji drugi način drži, nosi ili upotrebljava na radu. U njih se ubraja i svako pomagalo ili dodatak koji on upotrebljava da ga štiti od određenih rizika. Posebna i specifična vrsta sredstava kojima se postiže sigurnost na radu jesu sredstva i oprema osobne zaštite. Koriste se ako se automatizacijom i hermetizacijom, ograđivanjem i izoliranjem izvora opasnosti, zbog tehničkih, ekonomskih i dr. razloga zaštita ne može provesti. Pri tome treba voditi računa da neka zaštitna sredstva (šljemovi, naočale, maske) otežavaju kretanje i smanjuju radni učinak.[8]

#### **3.1. Obveza uporabe OZS-a**

Ovaj Pravilnik ne stvara obvezu stalnog nošenja određenih OZS bez obzira na prisutnost opasnosti, već samo pri izvođenju procesa rada gdje su prisutne određene opasnosti koje poslodavac nije uspio otkloniti ili u potpunosti otkloniti primjenom osnovnih pravila zaštite na radu. Drugim riječima, Pravilnik ništa ne govori vezano za obvezu njihova nošenja kao preventivnog djelovanja. Na primjer, ako poslodavcu nekom tehnološkom procesu, koji je potpuno hermetiziran, upotrebljava opasne tvari, dakle pretpostavka je da je primijenio sva potrebna osnovna pravila zaštite na radu te pod normalnim uvjetima ne postoji mogućnost izloženosti radnika opasnoj tvari. Međutim, zbog nekog poremećaja u tehnološkom procesu ili neispravnosti nekog dijela tehnološke linije, može npr. doći do iskakanja i rasprsnuća nekog crijeva/cjevovoda/posude, pa radnik može biti izložen štetnom utjecaju opasne tvari ili mehaničkom riziku(udarci, odlijetanje materijala).[8]

Dakle, u ovakvom slučaju bilo bi potrebno da je radnik osim odgovarajućeg radnog odijela, radnih cipela, upotrebljavao i zaštitne rukavice, štitnik za lice/masku s odgovarajućim filtrom, odijelo, zaštitnu kacigu/kapu. Ovisno o mogućnosti i vjerojatnosti nekog događaja postavlja se pitanje da li bi zaista bilo primjereno (otežan rad pod punom OZS opremom) i korisno da radnik nosi u ovom slučaju sva potrebna OZS samo za slučaj akcidenta. Očito je da bi poslodavac sam morao utvrditi minimum i vrstu OZS koje radnik treba pri obavljanju određenih poslova uvijek nositi, kao npr. u analitičkom laboratoriju da

uvijek osim radnog odijela, radnih cipela uvijek bez obzira na opasnost nosi zaštitne naočale i zaštitne rukavice, dok bi u mikrobiološkom laboratoriju trebao uvijek nositi respirator/zaštitnu masku i rukavice.[8]

### **3.2. Način utvrđivanja odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava i osiguranje potrebnih osobnih zaštitnih sredstava**

Poslodavac je dužan utvrditi potrebna osobna zaštitna sredstva sukladno procjeni rizika kojima su izloženi radnici prilikom obavljanja poslova na radnim mjestima. Ukoliko poslodavac nema izrađenu procjenu rizika sukladno zakonu, morao bi napraviti posebnu procjenu rizika vezano za uporabu osobnih zaštitnih sredstava. Ukoliko poslodavac nema izrađenu procjenu rizika, to ne znači da je on oslobođen od osiguranja osobnih zaštitnih sredstava. Ako nema izrađenu procjenu rizika, tada je dužan sastaviti popis osobnih zaštitnih sredstava ovisno o radnom mjestu, vrsti poslova i opasnosti koje prijete tom mjestu rada. Popis osobnih zaštitnih sredstava, ako poslodavac nema obvezu izrade procjene rizika, može biti i sastavni dio pisanog oblika o provedbi zaštite na radu. Poslodavac prilikom utvrđivanja i određivanja osobnih zaštitnih sredstava mora postupiti prema prilogima u sastavu pravilnika.[8]

### **3.3. Osobna zaštita sredstva i oprema**

Osobna zaštitna sredstva:

- Zaštitna sredstva za zaštitu glave
- Zaštitna sredstva za zaštitu očiju i lica
- Zaštitna sredstva za zaštitu sluha
- Zaštitna sredstva za zaštitu dišnih organa
- Zaštitna sredstva za zaštitu ruku
- Zaštitna sredstva za zaštitu od ionizirajućeg zračenja
- Zaštitna sredstva za zaštitu od pada
- Zaštitna sredstva za zaštitu od nepovoljnih klimatskih uvjeta
- Zaštitna sredstva za zaštitu nogu
- Zaštitna sredstva za u trbušnih organa [9]

## **ZAŠTITA GLAVE**

Osobna sredstva za zaštitu glave služe da zaštitu glave od različitih ugrožavanja i opasnosti. Uglavnom služe za zaštitu od različitih mehaničkih opasnosti, kao što je pad predmeta na glavu ili udara glavom o tvrdi predmet.

- OZS: ZAŠTITNI ŠLJEM, ZAŠTITNA KAPA, ZAŠTITNA KAPULJAČA



**Slika 1. Zaštitna kaciga [10]**

## **ZAŠTITA OČIJU I LICA**

- od čestica koje dolijeću
- od jake svjetlosti, letećih iskri, toplinskog i ultraljubičastog. zračenja
- od nagrizajućih i nadražujućih tvari
- OZS: ZAŠTITNE NAOČALE, ŠTITNIK ZA LICE



**Slika 2. Zaštitne naočale [11]**



## ZAŠTITA RUKU

- od uboda, posjekotina, ogrebotina
- od niskih temperatura
- od visokih temperatura
- od štetnih kemijskih tvari
- od udara el. struje
- od vibracija
- OZS: ZAŠTITNE RUKAVICE, ŠTITNIK ZA RUČNI ZGLOB



Slika 3. Zaštitne rukavice [12]

## ZAŠTITA NOGU

- od pada teških predmeta i alata
- od hodanja po vrućim i hladnim površinama
- od toplinskog zračenja i letećih iskri
- od vode i vlage
- od kemijskih sredstava
- od udara el. struje
- OZS: ZAŠTITNE CIPELE, ZAŠTITNE ČIZME, ZAŠTITNA POTKOLJENICA



Slika 4. Zaštitne cipele [13]

## ZAŠTITA TIJELA

- od prašine i prljavštine
  - od kemijskih sredstava
  - od vode, vlage
  - od nepovoljnih vremenskih i klimatskih uvjeta
  - od zaraznih tvari
  - od udara el. struje
  - od toplinskog i ultraljubičastog zračenja
  - od nošenja teških i oštih predmeta
  - od udarca predmeta
- OZS: ZAŠTITNO ODIJELO, ZAŠTINI OGRTAČ, ZAŠTITNA PREGAČA, KABANICA, PRSLUK, ŠTITNIK ZA RAME, ŠTITNIK ZA GRUDI, ZAŠTITNA PROSTIRKA



Slika 5. Zaštitni ogrtač[14]



Slika 6. Zaštitna pregača[15]



Slika 7. Zaštitno odijelo[16]

## 4. ANALIZA

### 4.1. Metodologija

Cilj ovog rada bio je komparativnom analizom statistički usporediti podatke o ozljedama na radu između Republike Hrvatske i Slovenije prema kategorijama kao što su: broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama, broj ozljeda na radu prema spolu, broj ozljeda na radu prema fatalnih ozljedama, te broj ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću radnika od posla više od 3 dana. Također, pobliže objasniti pojam zakonske regulative kako u Hrvatskoj tako i u Sloveniji; zakon o Zaštiti na radu, pravila zaštite na radu i opća načela prevencije, te o osobnim zaštitnim sredstvima kao ključnim pojmovima vezanih za sigurnost na radu. Za ovaj rad korišteni su podaci iz stručnih članaka, kao i literatura vezana za ovo područje. Podaci za usporedbu ozljeda na radu između Republike Hrvatske i Slovenije preuzeti su s Eurostata. Europska statistika o nesrećama na radu (ESAW) glavni je izvor podataka za statističke podatke Europske unije o pitanjima zaštite na radu i sigurnosti. 1990. godine EU pokrenula je studiju za Europsku statistiku o ozljedama na radu (ESAW) koja prikuplja podatke prema vlastitoj metodologiji u svim zemljama članicama EU, te ih prosljeđuje krovnoj europskoj statističkoj organizaciji Eurostat.[17]

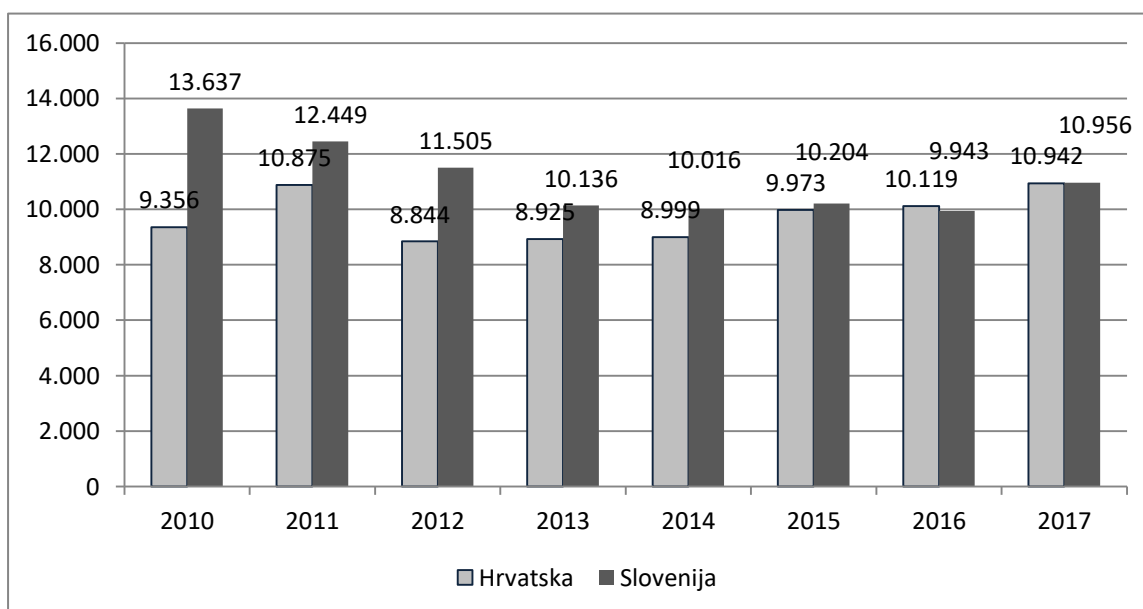
U ovom dijelu rada analizirani su podaci s Eurostata o ozljedama na radu između Republike Hrvatske i Slovenije prema kategorijama:

-dobne skupine

-spol

-fatalne ozljede

-ozljede uzrokovane izostankom od rada više od 3 dana



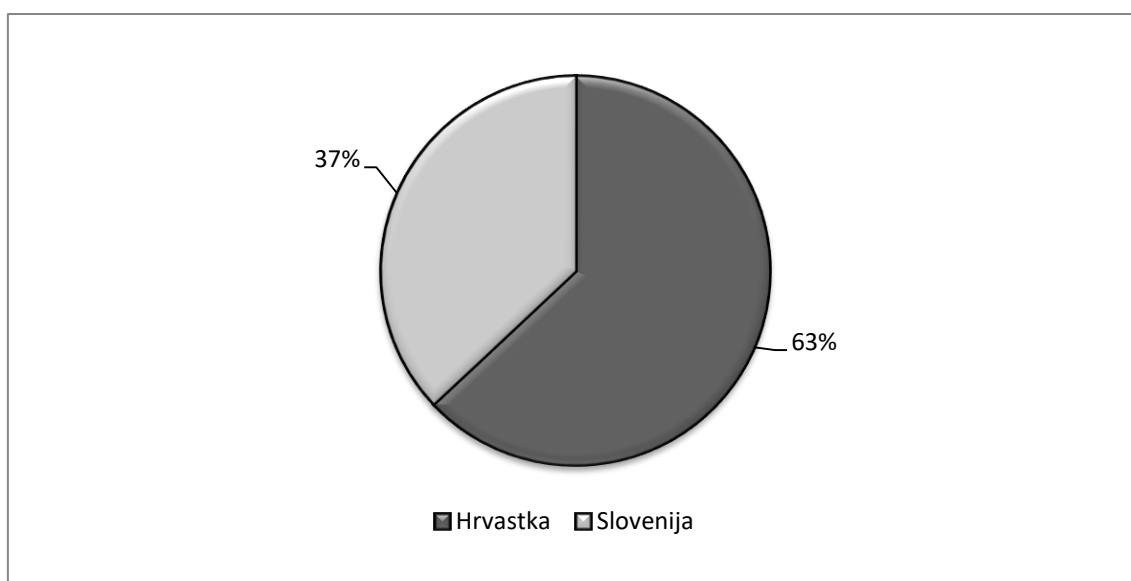
**Grafikon 1. Broj ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. Godine**

*Broj ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine prikazan je na Grafikonu 1. Slovenija je gotovo u svakoj od navedenih godina vodeća po broju ozljeda. U Sloveniji se 2010. godine dogodilo najviše ozljeda na radu i to 13 637, a najmanje 2016. godine 9 943 ozljede. U Hrvatskoj je najviše ozljeda bilo 2011. godine, a njihov broj iznosi 12 449, a najmanje 2012. godine i to 8 844.*

**Tablica 2. Broj fatalnih ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

Država	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	UKUPNO
Hrvatska	33	37	50	26	22	26	33	30	<b>257</b>
Slovenija	24	19	21	18	20	22	11	16	<b>151</b>

*Tablica 2. Broj fatalnih ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine prikazuje da se najviše fatalnih ozljeda dogodilo u Hrvatskoj 2012. godine, a u Sloveniji 2010. godine. Najmanje se fatalnih ozljeda dogodio 2014. godine u Hrvatskoj, a u Sloveniji 2016. godine.*



**Grafikon 2. Postotak fatalnih ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine**

*Postotak fatalnih ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine prikazan je na Grafikonu 2. U Hrvatskoj broj smrtnih ozljeda iznosi 63%, a u Sloveniji 37% u ovom razdoblju.*

**Tablica 3. Broj ozljeda na radu prema spolu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Hrvatskoj od 2010. godine do 2017. Godine**

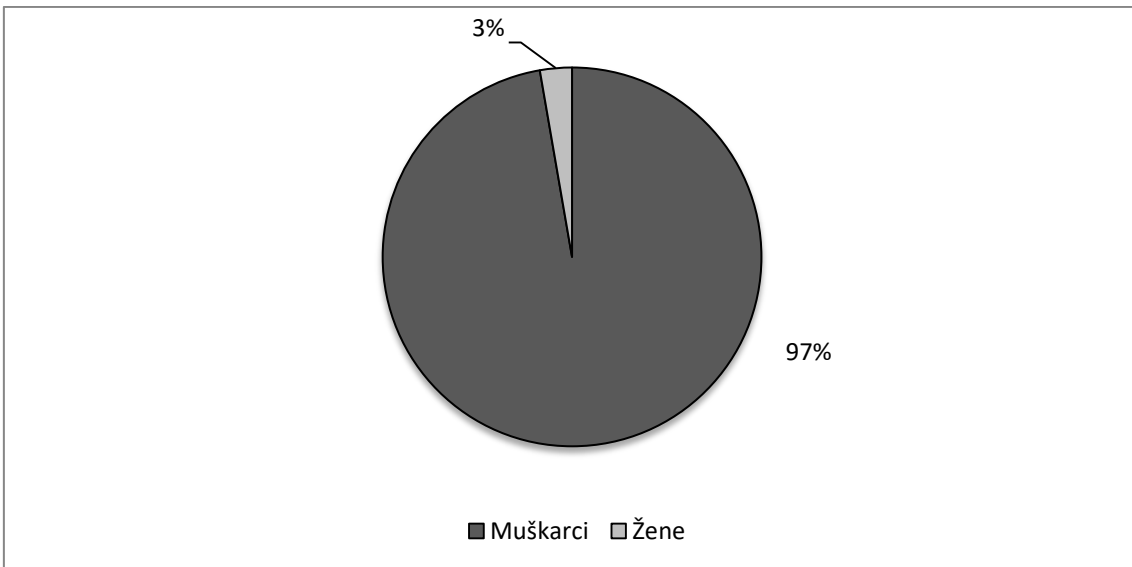
<b>Spol</b>	<b>2010.</b>	<b>2011.</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>Muškarci</b>	7.195	8.349	6.766	6.642	6.533	7.294	7.422	7.933	<b>19.986</b>
<b>Žene</b>	2.161	2.526	2.078	2.280	2.444	2.678	2.696	3.004	<b>17.316</b>

*Tablica 3. Broj ozljeda na radu prema spolu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Hrvatskoj od 2010. godine do 2017. godine* pokazuje kako su se određenom razdoblju više ozljeđivali muškarci od žena. Najviše ozljeda bilo je 2011. godine (8.349) i to od muškog spola, dok je najmanje ozljeda bilo 2012. godine i to 2.078 od strane žena.

**Tablica 4. Broj fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Hrvatskoj u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

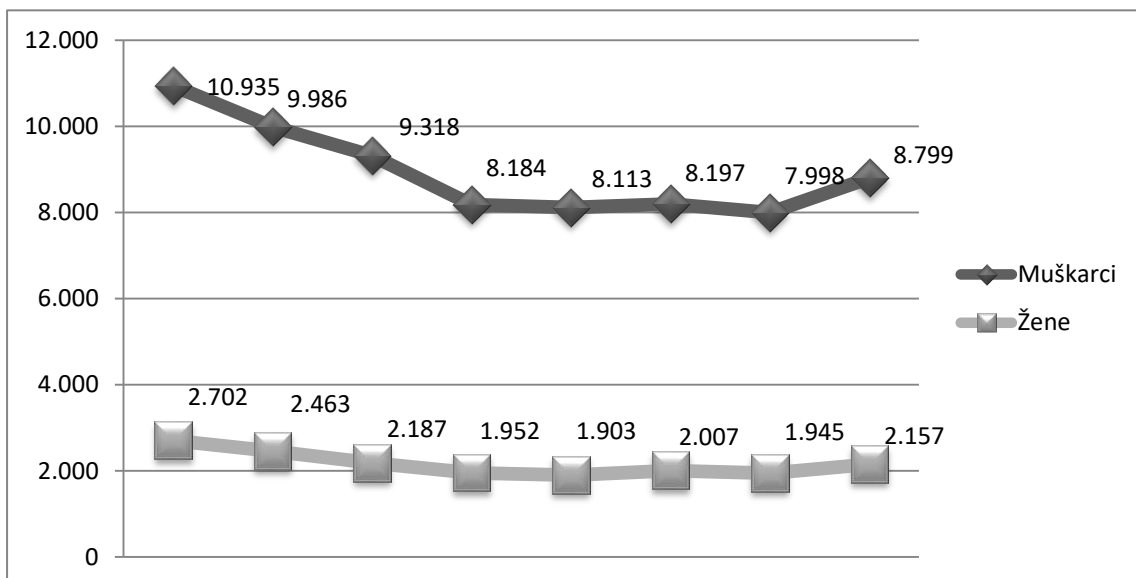
<b>Spol</b>	<b>2010.</b>	<b>2011.</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>Muškarci</b>	33	34	50	25	21	26	31	30	<b>250</b>
<b>Žene</b>	0	3	0	1	1	0	2	0	<b>7</b>

*Tablica 4. Broj fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Hrvatskoj u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine* pokazuje kako je znatno veći broj ozljede muškaraca (250) za razliku od žena (7) u određenom razdoblju. Najviše fatalnih ozljeda bilo je kod muškaraca 2012. godine i to 50.



**Grafikon 3. Postotak fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Hrvatskoj u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

*Grafikon 3. Postotak fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Hrvatskoj od 2010. godine do 2017. godine prikazan je na Grafikonu 3. Vidljiva je velika postotna razlika između fatalnih ozljeda muškaraca i žena u Republici Hrvatskoj u određenom razdoblju, a ona za žene iznosi 3%, te za muškarce 97%.*



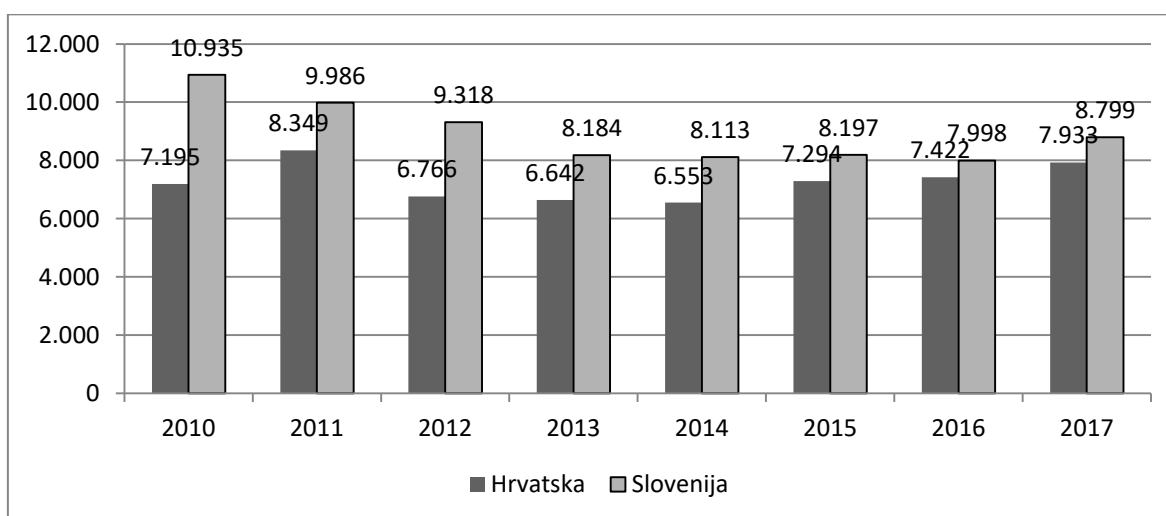
**Grafikon 4. Broj ozljeda na radu prema spolu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine.**

Broj ozljeda na radu prema spolu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine prikazan je na Grafikonu 4. Promatranjem ovog grafa možemo primijetiti kako je stopa ozljeda muškaraca znatno veća nego kod žena, i to kroz cijelo razdoblje.

**Tablica 5. Broj fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine**

Spol	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	UKUPNO
<b>Muškarci</b>	24	18	21	17	18	20	11	15	<b>144</b>
<b>Žene</b>	0	1	0	1	2	2	0	1	<b>7</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>151</b>

Gledajući Tablicu 5. Broj fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine, možemo zaključiti da se također više fatalnih ozljeda na radu događa kod muškaraca nego kod žena, što je slučaj u Hrvatskoj. Također vidimo da ukupno dogodila 151 fatalna ozljeda na radu kod oba spola u određenom razdoblju. Najviše fatalnih ozljeda kod muškaraca bilo je 2010. godine, a njihov broj iznosi 24.



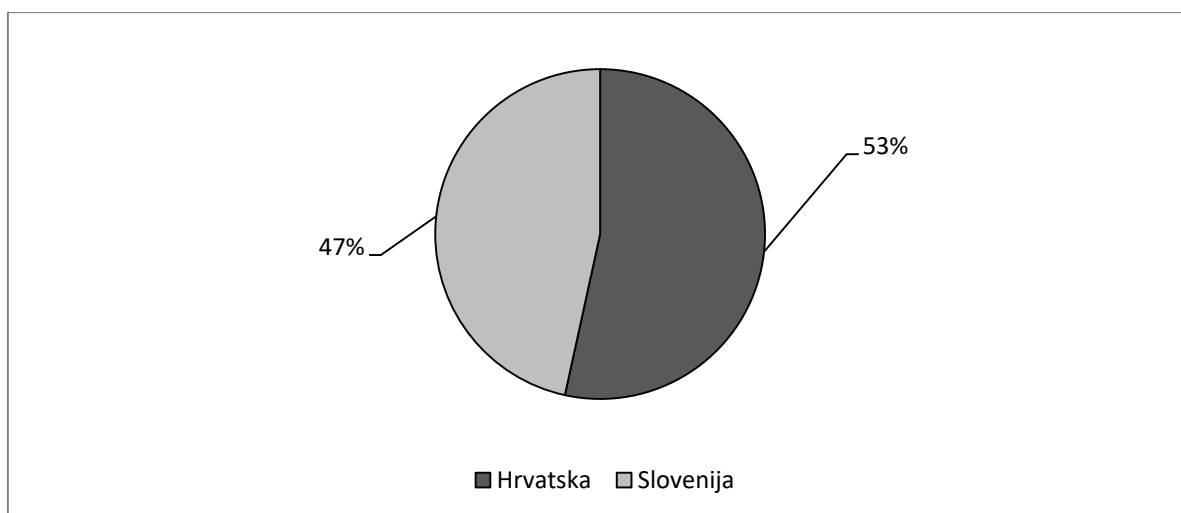
**Grafikon 5. Broj ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana u Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine**

Broj ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana u Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine prikazan je na Grafikonu 5., te označava veliki porast ozljeda početkom razdoblja, dok se ti brojevi kroz ostale godine smanjuju. Vidljivo je da je vrhunac ozljeda bio 2010. godine, te iznosi 10 935.

**Tablica 6. Broj fatalnih ozljeda na radu kod muškaraca u Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

Država	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	UKUPNO
Hrvatska	33	34	50	25	21	26	31	30	250
Slovenija	24	18	21	17	18	20	11	15	144
UKUPNO	57	52	71	42	39	46	42	45	354

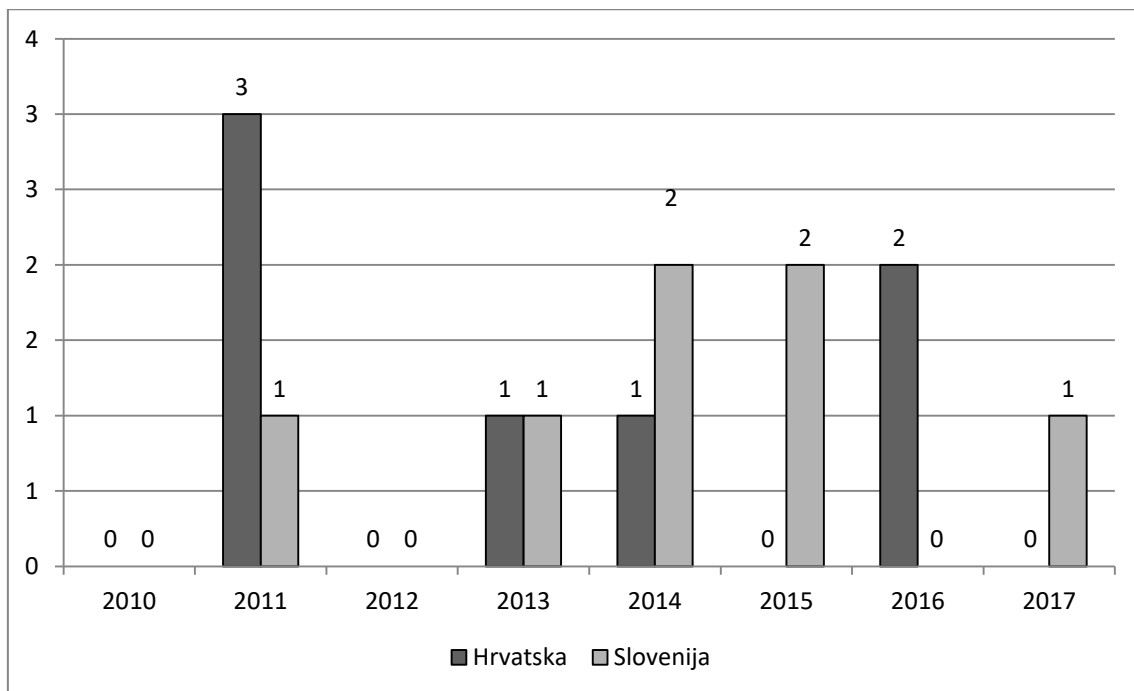
Promatrajući Tablicu 6. Broj fatalnih ozljeda na radu kod muškaraca u Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine, vidimo da je ukupno bilo 354 fatalne ozljede na radu. U Hrvatskoj 250, a u Sloveniji 144. Najviše fatalnih ozljeda za spomenuto razdoblje bilo je u Hrvatskoj i Sloveniji 2012. godine (71), a najmanje 2014. godine (39).



**Grafikon 6. Postotak ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću ženskih radnika više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine**



Postotak ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću ženskih radnika više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine prikazan je na Grafikonu 6. Vidljivo je da se u Hrvatskoj dogodilo 53% ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću ženskih radnika od rada 4 dana ili više, a u Sloveniji 47%. Što u razlici čini 6% više za Hrvatsku u spomenutom razdoblju.



**Grafikon 7. Broj fatalnih ozljeda na radu kod žena u Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine**

Iz Grafikona 7. Broj fatalnih ozljeda na radu kod žena u Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine doznajemo kako nema zabilježen veći broj fatalnih ozljeda niti u Hrvatskoj niti u Sloveniji. U Hrvatskoj su se 2011. godine dogodile tri fatalne ozljede na radu, što je i najveći broj u ovom razdoblju. Po dvije fatalne ozljede u Sloveniji su se dogodile 2014. i 2015. godine, a u Hrvatskoj 2016. godine. Po jedna fatalna ozljeda bila je u Hrvatskoj 2013. i 2014. godine, a u Sloveniji 2011., 2013., i 2017. godine.

**Tablica 7. Broj ozljeda na radu u Hrvatskoj prema dobnim skupinama u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

<b>DOB</b>	<b>2010.</b>	<b>2011.</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>&gt;18</b>	10	0	12	5	6	4	9	13	<b>59</b>
<b>18-24</b>	943	1002	749	816	858	1087	1271	1564	<b>8290</b>
<b>25-34</b>	2564	3333	2467	2368	2282	2452	2390	2482	<b>20338</b>
<b>35-44</b>	2566	2754	2153	2392	2692	2766	2705	2942	<b>20970</b>
<b>45-54</b>	281	2689	2471	2241	2308	2408	2425	2549	<b>17372</b>
<b>&lt;55</b>	926	0	1042	1117	1178	1337	1424	1467	<b>8491</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>7290</b>	<b>9778</b>	<b>8894</b>	<b>8939</b>	<b>9324</b>	<b>10054</b>	<b>10224</b>	<b>11017</b>	

*Tablica 7. Broj ozljeda na radu u Hrvatskoj prema dobnoj starosti u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine prikazuje slijedeće podatke:*

U 2010. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 35-44 godine, a njihov broj iznosi 2566. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2564. U dobi od 18-24 godine dogodilo se 926 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 926 ozljeda. 281 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 45-54 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 10.

U 2011. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 25-34 godine, a njihov broj iznosi 3333. Zatim slijedi dobna skupina od 35-44 godine, a broj ozljeda je 2754. U dobi od 45-54 godine dogodilo se 2689 ozljeda na radu. U dobi od 18-24 godine dogodilo se 1002 ozljede na radu.

U 2012. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 45-54 godine, a njihov broj iznosi 2471. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2467. U dobi od 34-44 godine dogodilo se 2153 ozljede na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1042 ozljede. 749 ozljeda se

dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 12.

U 2013. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 35-44 godine, a njihov broj iznosi 2392. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2368. U dobi od 45-54 godine dogodilo se 2241 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1117 ozljeda. 816 ozljeda se dogodilo u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 5.

U 2014. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 35-44 godine, a njihov broj iznosi 2962 . Zatim slijedi dobna skupina od 45-54 godine, a broj ozljeda je 2308. U dobi od 25-34 godine dogodilo se 2282 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1178 ozljeda. 858 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 6.

U 2015. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 35-44 godine, a njihov broj iznosi 2766. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2452. U dobi od 45-54 godine dogodilo se 2408 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1337 ozljeda. 1087 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 4.

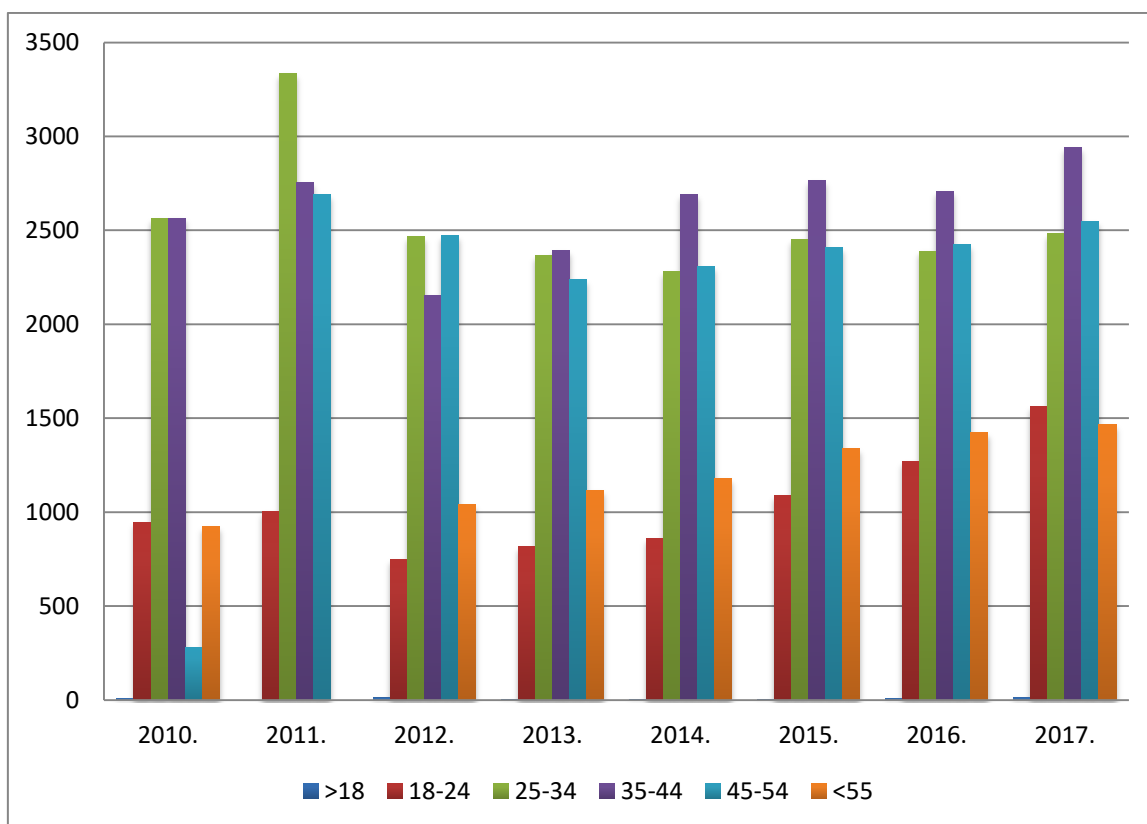
U 2016. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 35-44 godine, a njihov broj iznosi 2705. Zatim slijedi dobna skupina od 45-54 godine, a broj ozljeda je 2425. U dobi od 25-34 godine dogodilo se 2390 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1424 ozljeda. 1271 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 9.

U 2014. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 35-44 godine, a njihov broj iznosi 2962 . Zatim slijedi dobna skupina od 45-54 godine, a broj ozljeda je 2308. U dobi od 25-34 godine dogodilo se 2282 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1178 ozljeda. 858 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 6.

U 2017. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 35-44 godine, a njihov broj iznosi 2942 . Zatim slijedi dobna skupina od 45-54 godine, a broj ozljeda je 2549. U dobi od 25-34 godine dogodilo se 2482 ozljeda na radu. U dobi radnika od 18-24 godina dogodilo se 1564 ozljeda. 1467 ozljeda se

dogodila u dobnoj skupini starijih od 55 godina, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 13.

Također je vidljivo da se najviše ozljeda na radu ukupno dogodilo 2017. godine i to njih 11 017, te da je dobna skupina od 35-44 godine doživjela najveći broj ozljeda na radu u promatranom razdoblju (20 970).



**Grafikon 8. Broj ozljeda na radu u Hrvatskoj prema dobnim skupinama radnika u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

Promatrajući *Grafikon broj 8. Broj ozljeda na radu u Hrvatskoj prema dobnoj starosti radnika u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine* možemo zaključiti da se najviše ozljeda na radu događa u dobnim skupinama od 25-34 godine i 35-44 godine. Najmanje se ozljeđuju radnici mlađi od 18 godina. Također primjećujemo da je 2011. godina vodeća o broju ozljeda u dobi 25-34 godine.

**Tablica 8. Broj ozljeda na radu u Sloveniji prema dobnim skupinama u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

<b>DOB</b>	<b>2010.</b>	<b>2011.</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>&gt;18</b>	11	11	14	8	6	8	7	18	<b>83</b>
<b>18-24</b>	1262	1122	992	797	796	837	954	1181	<b>7941</b>
<b>25-34</b>	3817	3535	3214	2721	2753	2696	2614	2753	<b>24103</b>
<b>35-44</b>	3006	2757	2543	2252	2147	2160	2168	2331	<b>19364</b>
<b>45-54</b>	3714	3377	3179	2954	2843	2887	2670	2855	<b>24479</b>
<b>&lt;55</b>	1002	0	899	834	946	1032	1004	1223	<b>6940</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>12812</b>	<b>10802</b>	<b>10841</b>	<b>9566</b>	<b>9491</b>	<b>9620</b>	<b>9417</b>	<b>10361</b>	

*Tablica 8. Broj ozljeda na radu u Sloveniji prema dobnoj starosti u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine prikazuje slijedeće podatke:*

U 2010. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 25-34godine, a njihov broj iznosi 3817. Zatim slijedi dobna skupina od 45-54 godine, a broj ozljeda je 3714. U dobi od 35-44 godine dogodilo se 3006 ozljeda na radu. U dobi radnika od 18-24 godine dogodilo se 1262 ozljede. 1002 ozljede su se dogodila u dobnoj skupini starijih od 55 godina, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 11.

U 2011. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 25-34 godine, a njihov broj iznosi 3535. Zatim slijedi dobna skupina od 45-54 godine, a broj ozljeda je 3377. U dobi od 35-44 godine dogodilo se 2575 ozljeda na radu. U dobi radnika od 18-24 godine dogodile su se 1122 ozljede, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 11.

U 2012. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 25-34 godine, a njihov broj iznosi 3214. Zatim slijedi dobna skupina od 45-54 godine, a broj ozljeda je 3179. U dobi od 35-44 godine dogodilo se 2543 ozljede na radu. U dobi radnika od 18-24 godine dogodilo se 992 ozljeda. 899 ozljeda se dogodila

u dobnoj skupini starijih od 55 godina, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 14.

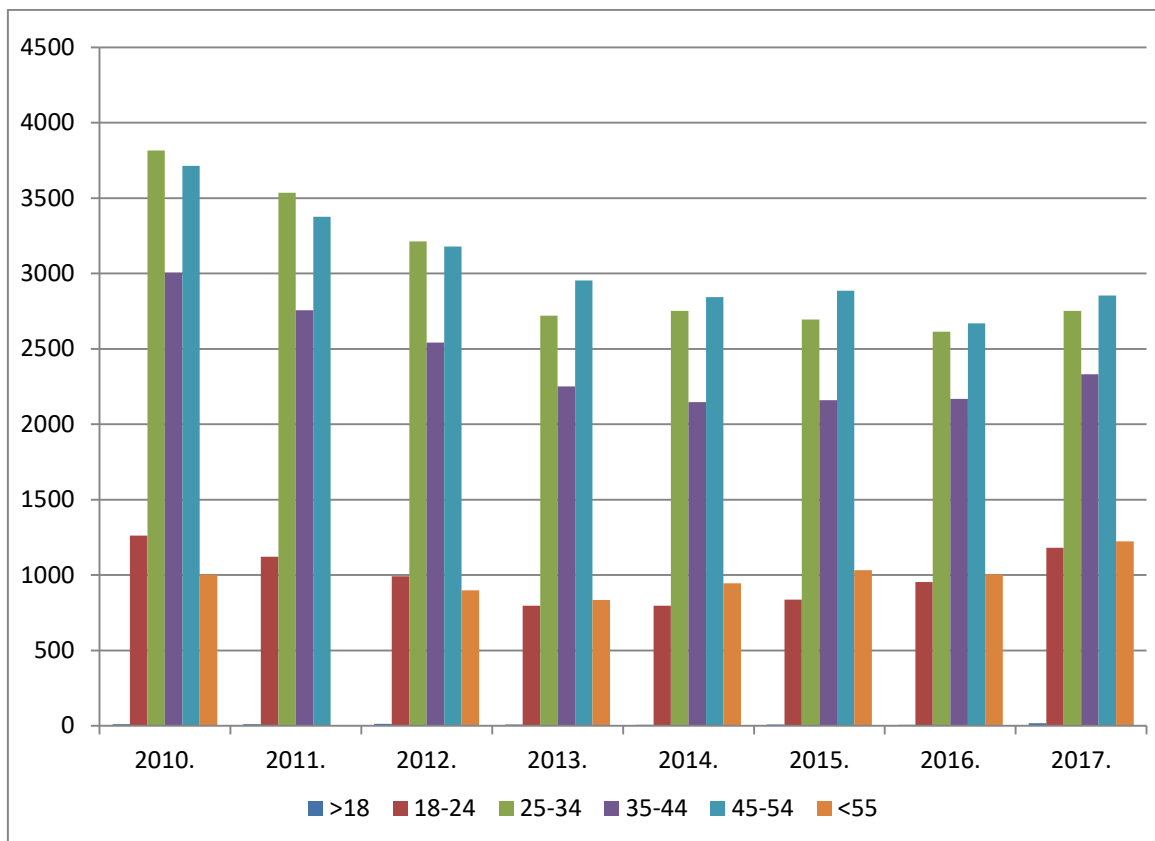
U 2013. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 45-54 godine, a njihov broj iznosi 2954. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2721. U dobi od 35-44 godine dogodilo se 2252 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 834 ozljeda. 797 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 8.

U 2014. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 45-54 godine, a njihov broj iznosi 2843. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2753. U dobi od 35-44 godine dogodilo se 2147 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 946 ozljeda. 796 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 6.

U 2015. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 45-54 godine, a njihov broj iznosi 2887. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2696. U dobi od 35-44 godine dogodilo se 2160 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1032 ozljeda. 837 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 8.

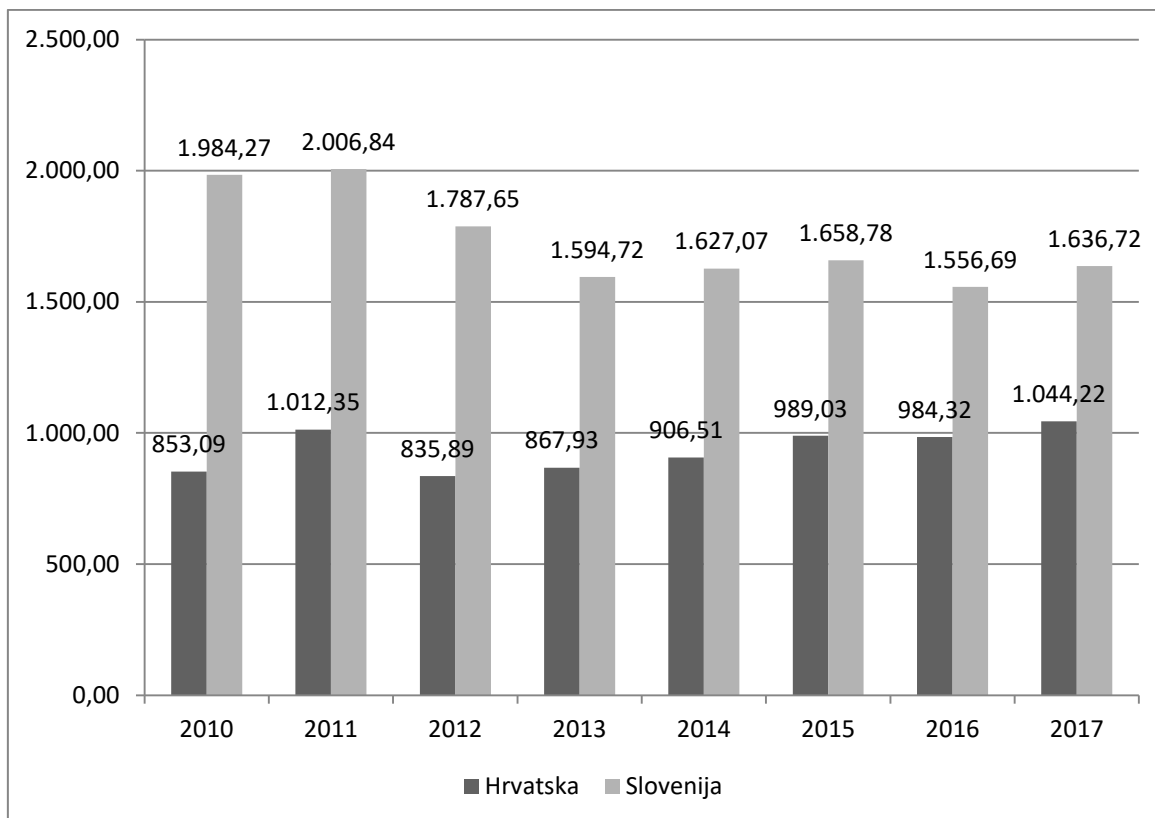
U 2016. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 45-54 godine, a njihov broj iznosi 2670. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2614. U dobi od 35-44 godine dogodilo se 2168 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1004 ozljeda. 954 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 7.

U 2017. godini najviše ozljeda na radu se dogodilo u dobi od 45-54 godine, a njihov broj iznosi 2855. Zatim slijedi dobna skupina od 25-34 godine, a broj ozljeda je 2753. U dobi od 35-44 godine dogodilo se 2331 ozljeda na radu. U dobi radnika starijih od 55 godina dogodilo se 1223 ozljeda. 1181 ozljeda se dogodila u dobnoj skupini od 18-24 godine, dok se najmanje ozljeda na radu dogodilo u dobi mlađoj od 18 godina, i to njih 18.



**Grafikon 9. Broj ozljeda na radu u Sloveniji prema dobnim skupinama radnika u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

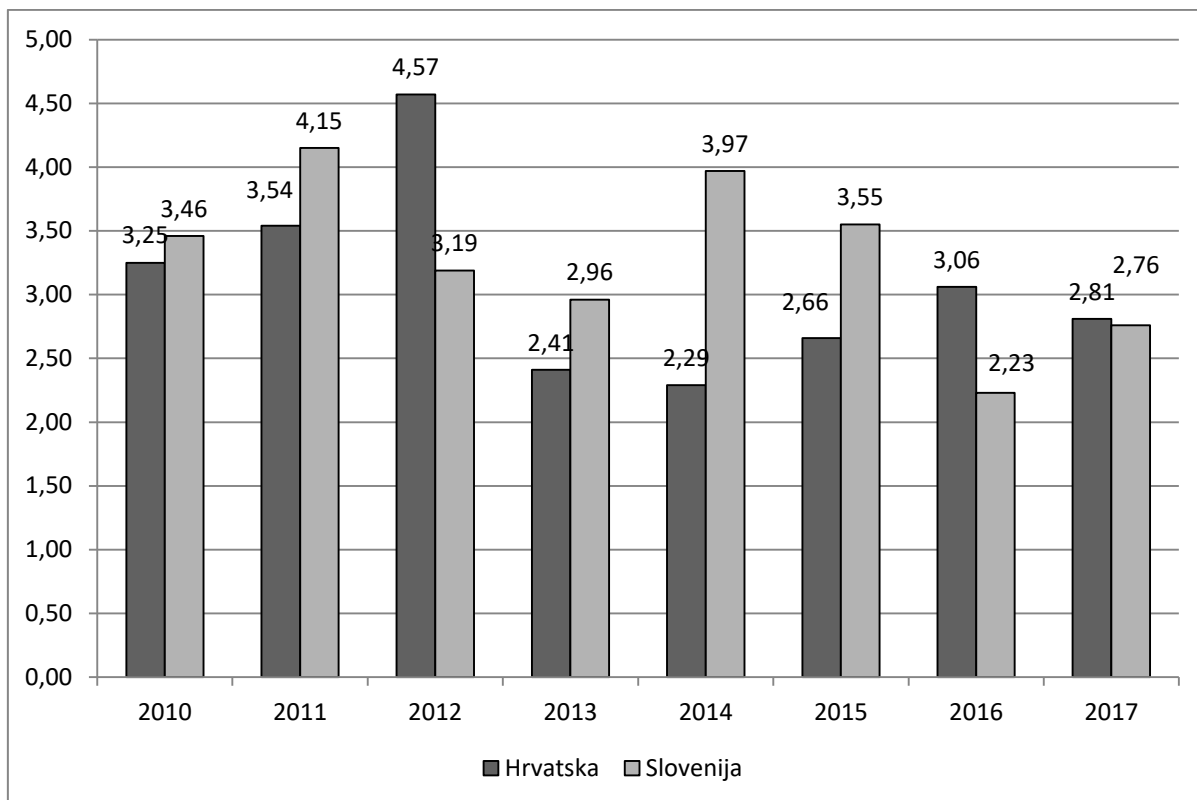
*Promatrajući Grafikon broj 9. Broj ozljeda na radu u Hrvatskoj prema dobnoj starosti radnika u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine možemo zaključiti da se najviše ozljeda na radu događa u dobnim skupinama od 25-34 godine i 45-54 godine. Najmanje se ozljeđuju radnici mlađi od 18 godina. Također primjećujemo da je 2010. godina vodeća o broju ozljeda u dobi 25-34 godine.*



**Grafikon 10. Stopa ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine na 100 000 radnika**

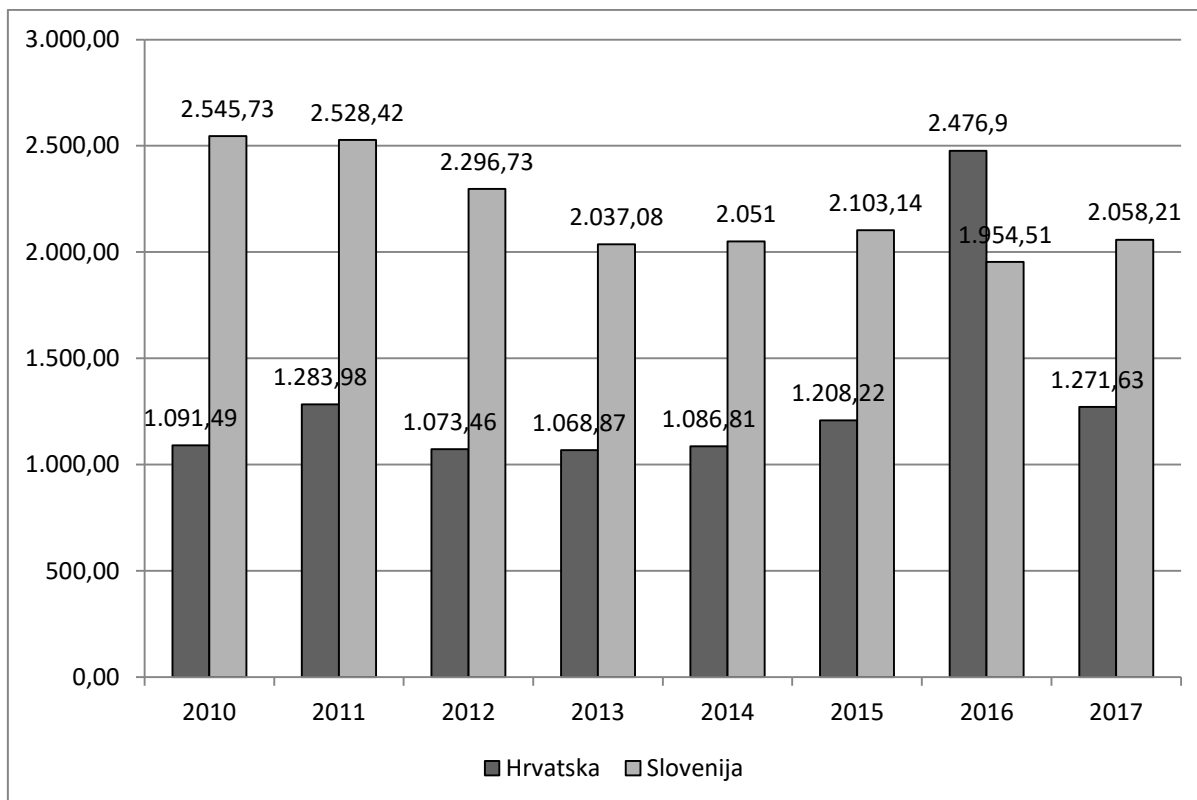
Stopa ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine na 100 000 radnika prikazana na Grafikonu 10 prikazuje da je stopa ozljeda na radu u Sloveniji na 100 000 radnika znatno veća u odnosu na Hrvatsku u promatranom razdoblju, što je vidljivo na primjeru 2011. godine gdje stopa ozljeda na radu za Sloveniju na 100 000 radnika iznosi 2006.84, a za Hrvatsku 1.012,35. Najveća stopa ozljeda na radu na 100 000 radnika u promatranom razdoblju u Hrvatskoj je 2017. godine i iznosi 1.044,22, a najmanja 835,09. Najveća stopa ozljeda na radu na 100 000 radnika za Sloveniju je 2011. godine i to 2.006,84, a najmanja 1.556,69.





**Grafikon 11. Stopa fatalnih ozljeda na radu između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine**

*Stopa fatalnih ozljeda na radu između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine na 100 000 radnika prikazana je na Grafikonu 11, te prikazuje kako je stopa fatalnih ozljeda na radu na 100 000 radnika u Hrvatskoj najveća 2012. godine i iznosi 4,57. Najmanja stopa fatalnih ozljeda na radu na 100 000 radnika iznosi 2,23 u Sloveniji 2016. godine. Porast fatalnih ozljeda na radu u Hrvatskoj bilježi se od 2010.-2012. godine, nakon čega slijedi pad od 2013.-2015. godine, te nakon toga pet slijedi porast od 2015.-2016. godine. Slovenija bilježi porast stope fatalnih ozljeda na radu na 100 000 radnika od 2010.-2011. godine, zatim pad od 2012. -2013. godine, ponovni porast 2014. godine, nakon toga bilježi pad 2015.-2016. godine, i porast 2017. godine.*



**Grafikon 12. Stopa ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. do 2017. godine na 100 000 radnika**

*Stopa ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. do 2017. godine na 100 000 radnika je prikazana na Grafikonu 12. Vidljivo je da je Slovenija kroz gotovo cijelo promatrano razdoblje vodeća po stopi ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada, osim 2016. godine kada je stopa ozljeda na radu veća u Hrvatskoj i iznosi 2.476,9. Najveća stopa ozljeda na radu je u Sloveniji je 2010. godine (2.545,73), a najmanja u Hrvatskoj 2012. godine i iznosi 1.073,46.*

**Tablica 9. T-test ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine na 100 000 radnika**

<b>GODINA</b>	<b>HRVATSKA</b>	<b>SLOVENIJA</b>
2010.	1.091,49	2.545,73
2011.	1.283,98	2.528,42
2012.	1.073,46	2.296,73
2013.	1.068,87	2.037,08
2014.	1.086,81	2.051
2015.	1.208,22	2.103,14
2016.	2.476,9	1.954,51
2017.	1.271,63	2.058,21
<b>ARITMETIČKA SREDINA</b>	936.66	1731.59
<b>STANDARNA DEVIJACIJA</b>	80.25	176.19

Na temelju podataka s Eurostata napravljen je *T-test ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine*, te dobiveni rezultati su statistički značajni ( $t = -11.604$ ). Također zaključujemo da je statistički više prijavljenih ozljeda na radu u Sloveniji.

**Tablica 10. T-test ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću ženskih radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine na 100 000 radnika**

<b>GODINA</b>	<b>HRVATSKA</b>	<b>SLOVENIJA</b>
2010.	495.6	1.094,88
2011.	605.66	1.113,02
2012.	493.61	956.45
2013.	577.46	873.72
2014.	624.18	893.78
2015.	669.35	916.95
2016.	637.57	872.23
2017.	705.58	912.29
<b>ARITMETIČKA SREDINA</b>	601.12	954.16
<b>STANDARDNA DEVIJACIJA</b>	76.25	96.37

Na temelju podataka s Eurostat napravljen je *T-test ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću ženskih radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine*, te dobiveni rezultati su statistički značajni ( $t = -8.13$ ). Također zaključujemo da je statističkih više prijavljenih ozljeda na radu u Sloveniji.

## 5. ZAKLJUČAK

Statistički podaci pokazuju kako Republika Hrvatska za promatrano razdoblje od 2010. godine do 2017. godine ima 257 fatalnih ozljeda na radu, dok Slovenija ima 151 fatalnu ozljedu. U postotku to iznosi 63% za Hrvatsku, a za Sloveniju 37%. Možemo zaključiti da je Republika Hrvatska vodeća po broju fatalnih ozljeda na radu u određenom razdoblju. Od 257 fatalnih ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj, veliku većinu čine ozljede muških radnika, i to njih 250, a žene 7. U postotku to iznosi 97% muškarci, i 3% žene. U Sloveniji od 151 fatalne ozljede na radu 144 čine muškarci, dok žene čine 7 ozljeda. Također je više fatalnih ozljeda na radu kod muškaraca kao i u Hrvatskoj. U usporedbi na broj fatalnih ozljeda na radu u obje države možemo zaključiti da je ovo veliki broj ozljeda za Sloveniju s obzirom na gotovo duplo manji broj stanovnika. Što se tiče stope fatalnih ozljeda na radu na 100 000 radnika, zanimljivo je kako je Slovenija vodeća po broju ozljeda na radu 2010., 2011., 2013., 2014. i 2015. godine.

Što se tiče statističkih podataka dobivenih komparativnom analizom Republike Hrvatske i Slovenije u promatranom razdoblju prema spolu radnika zaključili smo kako su se više ozljeđivali muški radnici. Broj ozljeda muških radnika iznosio je 19 986, a ženskih 17 316. 2011. godinu obilježava najveći broj ozljeda na radu muških radnika (8 349).

Razlike Republike Hrvatske i Slovenije vidljive su u broju ozljeda na radu prema dobnim skupinama gdje se na primjer u Republici Hrvatskoj najviše ozljeda na radu dogodilo u dobnoj skupini od 35-44 godine, i to njih 20 970. U Sloveniji je to dobna skupina od 45-54 godine, i u tom su se razdoblju dogodile 24 479 ozljeda. Sličnosti ove dvije države vidljive su u dobnoj skupini >18 godina gdje se dogodilo najmanje ozljeda na radu.

Zaštita na radu je skup tehničkih, zdravstvenih, organizacijskih, psiholoških, pravnih i drugih mjera kojima se sprječavaju i uklanjaju rizici nepovoljni za život i zdravlje radnika na radnom mjestu. Zaštita na radu je skup interdisciplinarnih aktivnosti kojima se određuju pravila, mjere i postupci za vrijeme obavljanja nekog posla. Osnovni cilj zaštite na radu je omogućiti sigurne uvjete rada kako bi se spriječile bilo kakve moguće posljedice za život i zdravlje radnika na radnom mjestu.

## 6. LITERATURA

- [1] **Vučinić, J.:** „Zakonska regulativa zaštite na radu“, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, (2005.)
- [2] **Taradi, J., Grošanić, N., Lalić Ž., Nikolić V., Pavlič M., Petrovski M., Smajla N., Šijaković A.:** „Odbor za zaštitu na radu“, Europsko društvo inženjera Sigurnosti, Zagreb, (2014.)
- [3] Zašita na radu, zastitanaradu.com.hr, pristupljeno 03.02.2020.
- [4] Zakon o zaštiti na radu, [www.zakon.hr](http://www.zakon.hr), pristupljeno 03.02.2020.
- [5] Pravila zaštite na radu, centarznr.hr, pristupljeno 04.02.2020.
- [6] Posebna pravila zaštite na radu, zastitanaradu.com.hr, 04.02.2020.
- [7] Priznata pravila zaštite na radu, <http://rasprava.mrms.hr>, 04.02.2020.
- [8] Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava, hrcak.srce.hr, 13.02.2020.
- [9] Osobna zaštitna sredstva, narodne-novine.nn.hr, 14.02.2020.
- [10] Zaštitna kaciga, [www.google.hr/search?q=zaštitna+kaciga](http://www.google.hr/search?q=zaštitna+kaciga), pristupljeno 15.02.2020.
- [11] Zaštitne naočale, [www.google.hr/search?q=ZAŠTITNE+NAOČALE](http://www.google.hr/search?q=ZAŠTITNE+NAOČALE), pristupljeno 15.02.2020.
- [12] Zaštitne rukavice, [www.google.hr/search?q=zaštitne+rukavice](http://www.google.hr/search?q=zaštitne+rukavice), pristupljeno 15.02.2020.
- [13] Zaštitne cipele, [www.google.hr/search?q=zaštitne+cipele&](http://www.google.hr/search?q=zaštitne+cipele&), pristupljeno 15.02.2020.
- [14] Zaštitni ogrtač, [www.google.hr/search?q=zaštitne+ogrtač&](http://www.google.hr/search?q=zaštitne+ogrtač&), pristupljeno 15.02.2020.
- [15] Zaštitna pregača, [www.google.hr/search?q=zaštitna+pregača](http://www.google.hr/search?q=zaštitna+pregača), pristupljeno 15.02.2020.
- [16] Zaštitno odijelo, [www.google.hr/search?q=zaštitno+odijelo](http://www.google.hr/search?q=zaštitno+odijelo), pristupljeno 15.02.2020.
- [17] **Štedul, I.; Maras, M.; Lulić, S.:** „Nedosljednosti u podacima o ozljedama na radu objavljenih na Eurostat-u“, 7. Međunarodni stručno-znanstveni skup “Zaštita na radu i zaštita zdravlja” ZBORNİK RADOVA / Kirin, Snježana -

Karlovac : Veleučilište u Karlovcu, (2018.), 152-159,

[https://bib.irb.hr/datoteka/1045954.Nedosljednosti\\_u\\_podacima\\_o\\_ozljedama\\_na\\_radu\\_Objavljenih\\_na\\_EUROSTAT-u.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/1045954.Nedosljednosti_u_podacima_o_ozljedama_na_radu_Objavljenih_na_EUROSTAT-u.pdf), pristupljeno 14.05.2020.

## 7. PRILOZI

### 7.1. Popis slika

Slika 1. Zaštitna kaciga .....	14
Slika 2. Zaštitne naočale .....	14
Slika 3. Zaštitne rukavice .....	15
Slika 4. Zaštitne cipele .....	15
Slika 5. Zaštitni ogrtač .....	17
Slika 6. Zaštitna pregača .....	16
Slika 7. Zaštitno odijelo .....	16



## 7.2. Popis tablica

1. Tablica 1. Pregled usporedbe direktiva Republike Hrvatske i Slovenije .. 7
2. Tablica 2. Broj fatalnih ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine..... 18
3. Tablica 3. Broj ozljeda na radu prema spolu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Hrvatskoj od 2010. godine do 2017. godine..... 19
4. Tablica 4. Broj fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Hrvatskoj u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine..... 19
5. Tablica 5. Broj fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine ..... 21
6. Tablica 6. Broj fatalnih ozljeda na radu kod muškaraca u Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine ..... 22
7. Tablica 7. Broj ozljeda na radu u Hrvatskoj prema dobnim skupinama u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine..... 24
8. Tablica 8. Broj ozljeda na radu u Sloveniji prema dobnim skupinama u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine..... 27
9. Tablica 9. T-test ozljeda na radu ozrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine..... 33
10. Tablica 10. T-test ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću ženskih radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine..... 34

### 7.3. Popis grafikona

1. Grafikon 1 Broj ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine ..... 18
2. Grafikon 2. Postotak fatalnih ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine ..... 19
3. Grafikon 3. Postotak fatalnih ozljeda na radu prema spolu u Hrvatskoj u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine ..... 20
4. Grafikon 4. Broj ozljeda na radu prema spolu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine ..... 20
5. Grafikon 5. Broj ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana u Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine ..... 22
6. Grafikon 6. Postotak ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću ženskih radnika više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine ..... 22
7. Grafikon 7. Broj fatalnih ozljeda na radu kod žena u Hrvatskoj i Sloveniji od 2010. godine do 2017. godine ..... 23
8. Grafikon 8. Broj ozljeda na radu u Hrvatskoj prema dobnim skupinama radnika u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine ..... 26
9. Grafikon 9. Broj ozljeda na radu u Sloveniji prema dobnim skupinama radnika u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine ..... 29
10. Grafikon 10. Stopa ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću radnika od rada više od 3 dana u Republici Hrvatskoj i Sloveniji u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine na 100 000 radnika ..... 30
11. Grafikon 11. Stopa fatalnih ozljeda na radu između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. godine do 2017. godine na 100 000 radnika ..... 31
12. Grafikon 12. Stopa ozljeda na radu uzrokovanih odsutnošću muških radnika od rada više od 3 dana između Republike Hrvatske i Slovenije u razdoblju od 2010. do 2017. godine na 100 000 radnika ..... 32