

# Analiza ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2014. do 2017. godine

---

Zelić, Nikolina

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

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:128:014407>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-29**



**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 na radu  
Stručni studij sigurnosti i zaštite

Nikolina Zelić

**ANALIZA OZLJEDA NA RADU U REPUBLICI  
HRVATSKOJ U RAZDOBLJU 2014. DO 2017.  
GODINE**

ZAVRŠNI RAD

Karlovac, 2018.

Karlovac University of Applied Sciences

Safety and Protection Department

Professional undergraduate study of Safety and Protection

Nikolina Zelić

**ANALYSIS OF INJURY AT WORK IN THE  
REPUBLIC OF CROATIA BETWEEN 2014  
AND 2017.**

Final paper

Karlovac, 2018.

Veleučilište u Karlovcu

Odjel sigurnosti i zaštite na radu

Stručni studij sigurnosti i zaštite

Nikolina Zelić

**ANALIZA OZLJEDA NA RADU U REPUBLICI  
HRVATSKOJ U RAZDOBLJU 2014. DO 2017.  
GODINE**

ZAVRŠNI RAD

Mentor: prof. dr.sc. Jovan Vučinić

Karlovac, 2018.

# ZAVRŠNI ZADATAK



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
KARLOVAC UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE  
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 studij sigurnosti i zaštite

Usmjerenje: Sigurnost i zaštita na radu ; Karlovac, rujna, 2018.

## ZADATAK ZAVRŠNOG RADA

Student: Nikolina Zelić Matični broj: 0416614054

Naslov: Analiza ozljeda na radu u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2014. do 2017. godine

Opis zadatka: Zadatak ovog rada je na temelju relevantnih publikacija i statističkih izvještaja, prikupiti statističke podatke vezane za ozljede na radu u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2014. -2017. godine te analizirati te podatke i dati komparativni prikaz u odnosu na godine. Osim toga zadatak je utvrditi uzroke ozljeda na radu i profesionalnih bolesti u tom razdoblju kao i najčešće djelatnosti i zanimanja gdje su se takve ozljede pojavljivale u zadanom razdoblju.

Zadatak zadan: 4.7.2018.

Rok predaje rada:

Predviđeni datum obrane:

Mentor: prof. dr.sc. Jovan Vučinić

Predsjednik Ispitnog povjerenstva:

## **PREDGOVOR**

Zahvaljujem mentoru, prof. dr. sc. Jovanu Vučiniću pod čijim je mentorstvom nastao ovaj rad te koji je pratio cijeli proces nastajanja završnog rada i koji je svojim savjetima i entuzijazmom usmjeravao me kako da prevladam probleme koji bi se pojavili prilikom izrade istog. Pd srca se zahvaljujem njemu na kompletnoj podršci i izlaženju u susret kao i mojoj obitelji i prijateljima na podršci i razumijevanju jer bez njih bi također ovo bilo nemoguće za ostvariti.

## **SAŽETAK**

Ovim radom analizirati će se ozljede na radu u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2014. do 2017. godine. Analiza će uključivati analizu ozljeda na radu po županija RH u zadanom razdoblju, ozljede na radu prema starosnim skupina, odnosno u kojoj mjeri je koja starosna skupina bila izložena ozljedama na radu u zadanom periodu. Osim toga, analizirati će se ozljede na radu prema vrsti zanimanja, prema radnom okolišu te će biti prikazan udio ozljeda na radu prema vrsti ozljeda u razdoblju od 2014. do 2017. godine.

U drugom dijelu rada analizirati će se profesionalne bolesti nastale na radu koje su također svojevrsna skupina ozljeda na radu. Analizirati će se profesionalne bolesti uzrokovane na radnom mjestu te prema vrsti djelatnosti za vrijeme koje su nastale. Istražiti će se i podatak o štetnim uvjetima koji su uzrokovali profesionalne bolesti u RH u razdoblju od 2014. do 2017. godine. Za isto razdoblje prikazana će biti analiza bolovanja uzrokovana profesionalnim bolestima.

Ključne riječi: ozljede na radu, profesionalne bolesti, 2014.-2017. godina

## **ABSTRACT**

This work will investigate injury at work in the Republic of Croatia in the period from 2014 to 2017. The analysis will include work injury analysis for the county of Croatia in the given period, work injury by age group, or to what extent the old age group was exposed to work injuries at a given time. In addition, work-related injuries will be analyzed according to the type of occupation according to the working environment and will be shown the share of injuries at work according to the type of injury in the period from 2014 to 2017.

In the second part of the paper, professional occupational illnesses will be analyzed, which are also a kind of injury category at work. It will be analyzed occupational illnesses caused by the workplace and the type of activity during the time they have been developed. Data on the harmful conditions that caused professional diseases in Croatia in the period from 2014 to 2017 also will be investigated. For the same period, the analysis of illness caused by professional illness will be presented.

Key words: Work Injury, Professional Diseases, 2014-2017 years

ZAVRŠNI ZADATAK.....	I
PREDGOVOR.....	II
SAŽETAK.....	III
SADRŽAJ.....	IV
1. UVOD.....	1
2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	4
2.1. Problem istraživanja .....	4
2.2. Cilj istraživanja.....	4
2.3. Hipoteza.....	4
3.. PRIKAZ PODATAKA.....	6
3.1. Ozljeđe na radu po županijama 2014.-2017. ....	7
3.1.1 Ozljeđe na radu po županijama u 2014. godini .....	7
3.1.2. Ozljeđe na radu po županijama u 2015. godini .....	9
3.1.3. Ozljeđe na radu po županijama u 2016. godini .....	11
3.1.4. Ozljeđe na radu po županijama u 2017. godini .....	13
3.2. Ozljeđe na radu prema starosnim skupina 2014.-2017. godina.....	14
3.3. Ozljeđe na radu prema vrsti zanimanja 2014.-2017. ....	15
3.4. Ozljeđe na radu prema radnom okolišu .....	17
3.5. Vrste ozljeda na radu 2014.-2017. godina.....	19
4. PROFESIONALNE BOLESTI NASTALE NA RADNOM MJESTU .....	22
4.1. Profesionalne bolesti uzrokovane na radnom mjestu od 2014. – 2017. godine .....	24
4.2. Profesionalne bolesti na radnom mjestu prema vrsti djelatnosti za 2014.-2017. godinu .....	26
4.3. Štetni uvjeti koji uzrokuju profesionalne bolesti .....	28
4.4. Bolovanja uzrokovana profesionalnim bolestima od 2014. do 2017. godine .....	29
5. ZAKLJUČAK.....	32
6. LITERATURA .....	34
7. POPIS PRILOGA .....	35
7.1. Popis grafikona .....	35
7.2. Popis tablica.....	35

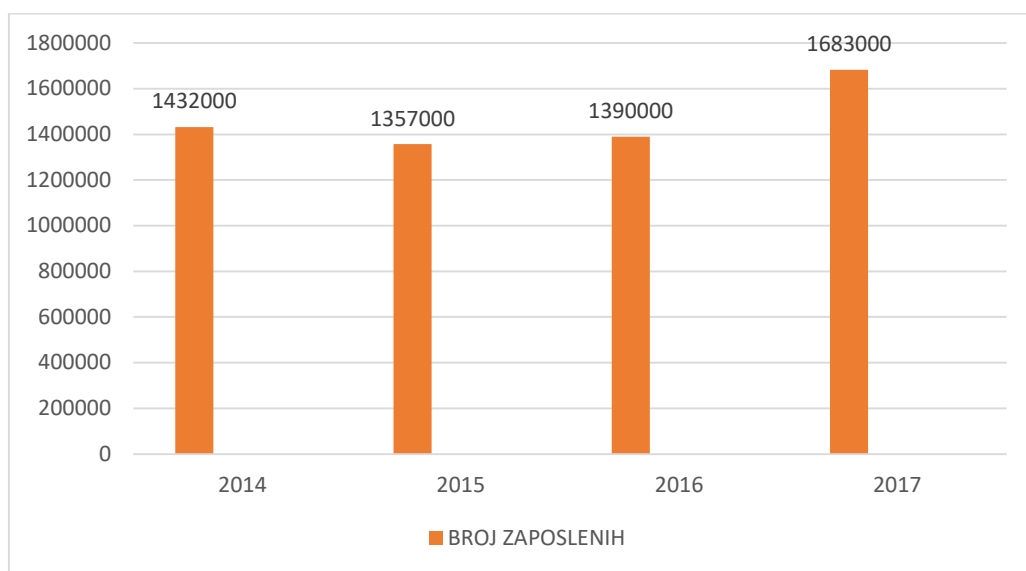


## 1. UVOD

Predmet ovog rada je analizirati ozljede na radu u Republici Hrvatskoj (RH) u razdoblju 2014. do 2017. godine. Cilj je rada je analizirati ozljede na radu po nekoliko parametara kako bi se utvrdilo koliko se u prosjeku svake godine dogodilo ozljeda na radu, koliko je od toga smrtnih slučajeva uzrokovano tim ozljedama, gdje se najčešće događaju te nesreće te koliko se u prosjeku gubi dana na radnom mjestu kao posljedica ozljede na radu. Radom će se utvrditi i koje su najrizičnije djelatnosti koje donose najčešće takve ozljede te u će se u konačnici ocijeniti trend ozljeda na radu.

U Hrvatskoj je od 2014. do 2017. godine bilo zaposleno kako je prikazano grafikonom 1.

Grafikon 1. Broj zaposlenih u RH 2014.-2017.



Izvor: Državni zavod za statistiku, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr), (18.8.2018.)

Na osnovu broj zaposlenih, u ovom razdoblju u radu će se analizirati stanje s obzirom na ozljede na radu i profesionalne bolesti koje su uzrokovane na radnim mjestima a tiču se zaposlenih od 2014- do 2017. u RH.

Prema Zakonu o zdravstvenom osiguranju ozljedom na radu smatra se svaka:<sup>1</sup>

1. ozljeda izazvana neposrednim i kratkotrajnim mehaničkim, fizikalnim ili kemijskim djelovanjem te ozljeda prouzročena naglim promjenama položaja tijela, iznenadnim opterećenjem tijela ili drugim promjenama fiziološkog stanja organizma, ako je uzročno vezana uz obavljanje poslova, odnosno djelatnosti na osnovu koje je ozlijeđena osoba osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju, kao i ozljeda nastala tijekom obveznoga kondicijskog treninga vezanog uz održavanje psihofizičke spremnosti za obavljanje određenih poslova, sukladno posebnim propisima,
2. bolest koja je nastala izravno i isključivo kao posljedica nesretnog slučaja ili više sile za vrijeme rada, odnosno obavljanja djelatnosti ili u vezi s obavljanjem te djelatnosti na osnovi koje je osigurana osoba osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju,
3. ozljeda koju osigurana osoba zadobije na redovitom putu od stana do mjesta rada i obratno te na putu poduzetom radi stupanja na posao koji joj je osiguran, odnosno na posao na osnovi kojeg je osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju,
4. ozljeda, odnosno bolest koja nastane kod osigurane osobe u okolnostima iz članka 16. ovoga Zakona.

Nezgode na radu mogu prouzročiti ozljede s lakšim ili težim posljedicama. One mogu izazvati materijalne gubitke, zastoj u proizvodnji, oštećenja sredstava rada ili materijala. Troškovi liječenja i uklanjanja posljedica ozljeda su veliki i predstavljaju goleme gubitke. Obitelj ozlijeđenog redovno dolazi u različite teškoće, što se nepovoljno odražava na cijelu zajednicu. Provedbom zaštite pri radu nastoje se izbjeći te nezgode. Ozljede koje dožive zaposlenici pri radu imaju nekoliko oblika kao što su: humani, ekonomski i socijalni. Svaka ozljeda je teret za pojedinca, njegovu obitelj i širu društvenu zajednicu. Troškovi liječenja i uklanjanja posljedica ozljeda su veliki i predstavljaju goleme gubitke. Obitelj ozlijeđenog redovno dolazi u različite teškoće, što se nepovoljno odražava na cijelu zajednicu. Osim toga,

---

<sup>1</sup> Zakon o zdravstvenom osiguranju, Narodne novine, 88/13 i 137/13, čl.66

humanost nam nalaže da pomognemo unesrećenicima, odnosno da spriječimo nastanak nezgoda pri radu.

S druge strane u radu će se zasebno odijeliti profesionalne bolesti. Profesionalne bolesti, za razliku od nezgoda pri radu, nastaju kao posljedica oštećenja zdravlja zaposlenika na radu. Bolest može nastati naglo, nakon kratkotrajnog djelovanja neke štetne tvari, ili kao posljedica dugotrajnog izlaganja štetnom djelovanju nekih tvari, kao i slučaju nefizioloških uvjeta rada. U ovom slučaju radi se o neprirodnim položajima tijela pri radu, preopterećenju pojedinih organa, pretjerivanju u radu i sl.

Uzročnici ozljeda na radu mogu biti razni, ovisno o djelatnostima s kojim se ozlijeđeni bavi.

Ozljede na radu bitna su stavka u nekoj državi jer ona predstavljaju jedan od ključnih pokazatelja stanja i razvoja sigurnosti i zaštite zdravlja radnika na radu.

## **2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

U ovom radu koristiti će se prije svega statistička izvješća Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu na temelju kojih će se dobiti brojke o ozljedama na radu i profesionalnim bolestima na radnom mjestu. Na temelju tih brojki metodom analize i sinteze analizirati će se opće stanje te trendovi u ovim područjima ovisno o kategoriji koja se analizira. Osim statističkih izvješća Hrvatskog zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, korišteni su podaci Državnog zavoda za statistiku te Zakoni mirovinskog i zdravstvenog osiguranja.

### **2.1. Problem istraživanja**

Problematika ovog rada odnosi se na ozljede i profesionalne bolesti koje su nastale na radnim mjestima. Radom se želi analizirati stanje vezano za ovu problematiku te usporediti razdoblje od 2014. do 2017. godine s obzirom na trend porasta odnosno smanjenja ozljeda i nezgoda koje nastaju na radu. Puno ljudi ozljeđuje se svakodnevno na radnim mjestima. Najveći gubici su ljudski - ali ozljeda predstavlja i financijski trošak. Rad će se baviti trendovima ozljeda na radu u gore navedenom razdoblju te će se uz pomoć statističkih podataka izvesti konačni zaključak.

### **2.2. Cilj istraživanja**

Radom se želi dobiti uvid u stanje ozljeda na radu u razdoblju od 2014. do 2017. godine te na osnovu statističkih pokazatelja utvrditi trend ovisno o analiziranoj kategoriji koja se tiče ozljeda na radu i profesionalnih bolesti nastalih na radnom mjestu. Cilj rada je na osnovu parametara poput starosnih skupina, broj ozlijeđenih po županijama, prema vrstama obliježenja, uzrocima i slično analizirati opće stanje u Republici Hrvatskoj.

### **2.3. Hipoteza**

Temeljna hipoteza rada je H1: Broj ozljeda na radu iz godine u godinu raste

Pomoćne hipoteze rada su:

H2: U većim županijama veći je broj ozljeda na radu

Hipoteze će se dokazati uz pomoć statističkih podataka na temelju kojih će se analizirati podaci i potvrditi gore navede hipoteze.

### 3.. PRIKAZ PODATAKA

U 2014. godini s obzirom na spol i ozljede na radu, od ukupnog broja ozlijeđenih radnika 8391(60,24%) su muškarci, a 5536(39,74%) žene. Za 2 osobe u prijavi nije naveden spol. Od ukupnog broja ozlijeđenih osoba na mjestu rada, muškaraca je ozlijeđeno 7536 ili 65,85%, a žena 3906 ili 34,13%. Na putu je ozlijeđeno 855 muškaraca ili 34,41% i 1630 žene ili 65,59% od ukupno ozlijeđenih osoba na putu. Žene se češće od muškaraca ozljeđuju na putu. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena, njih 29,44% je ozlijeđeno na putu, a 70,56% na mjestu rada dok je 10,19% muškaraca ozlijeđeno na putu, a 89,81 % na mjestu rada<sup>2</sup> U 2015. godini od ukupnog broja ozlijeđenih radnika 9619 (60,07%) su muškarci, a 6385 (39,87 %) žene. Za 9 osoba u prijavi nije naveden spol. Od ukupnog broja ozlijeđenih osoba na mjestu rada, muškaraca je ozlijeđeno 8650 ili 65,72%, a žena 4510 ili 34,27%. Na putu je ozlijeđeno 969 muškaraca ili 33,98% i 1875 žena ili 65,74% od ukupno ozlijeđenih osoba na putu.<sup>3</sup> Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u 2017. godini u RH, 9802 (60,38%) su muškarci, a 6431(39,61 %) žene. Od ukupnog broja ozlijeđenih osoba na mjestu rada, muškaraca je ozlijeđeno 8774 ili 66,06%, a žena 4506 ili 33,93%. Na putu je ozlijeđeno 1028 muškaraca ili 34,80% i 1925 žene ili 65,17% od ukupno ozlijeđenih osoba na putu. Žene se češće od muškaraca ozljeđuju na putu.<sup>4</sup> U 2017. godini ukupno je više ozlijeđenih muškaraca (59,68%) nego žena (40,17%). Od toga je na mjestu rada ozlijeđeno 89,24% muškaraca te 69,3% žena.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Analiza ozljeda na radu 2014, [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Analiza\\_ONR\\_za\\_\\_2014.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Analiza_ONR_za__2014.pdf), (2.8.2018.)

<sup>3</sup> Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2015., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA\\_ONR\\_2015.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA_ONR_2015.pdf), (2.8.2018).

<sup>4</sup> Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Analiza ozljeda na radu 2016, [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza\\_onr\\_2016.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza_onr_2016.pdf), (2.8.2018.)

<sup>5</sup> Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2017., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/1UKUPNA\\_ANALIZA\\_ONR\\_2017WEB.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/1UKUPNA_ANALIZA_ONR_2017WEB.pdf), (2.8.2018).

### **3.1. Ozljede na radu po županijama 2014.-2017.**

Podaci o ozljedama na radu u županijama dobiveni su na temelju dostavljenih podataka poslodavaca, Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje (HZZO), radi ostvarivanja prava utvrđenih Zakonom o zdravstvenom osiguranju. Ozljede na radu grupirane su prema skupinama i to:- ozljede na mjestu rada, broj ozljeda na putu i ukupan broj ozljeda na radu po županijama.

#### **3.1.1 Ozljede na radu po županijama u 2014. godini**

O tome kako su se kretali podaci po županijama za ozljede na radu situacija je prikazana Tablicom 1. Prikazano je stanje u 2014. godini.

U 2014. godini ukupan broj ozljeda na radu iznosio je 13 929, od čega je 11 444 ozljeda činilo one zadobivene na mjestu rada dok je 2 485 činilo one na putu od mjesta rada. Najveći broj ozljeda na radu u 2014. godini dogodio se u gradu Zagrebu (3469) i činile su 24,9% u ukupnim ozljedama u RH. Druga županija po broju ozljeda na radu je bila Primorsko Goranska (1307) što je 9,38% u ukupnim ozljedama. Treća županija po broju ozljeda je Zagrebačka županija koja u ukupnom broju ozljeda RH sudjeluje sa 8,64%. Najmanji broj ozljeda na radu u 2014. godini imale su ostale zemlje (9), Kontinentalna Hrvatska (13) i Ličko Senjska (120).

Tablica 1. Broj ozljeda po županijama 2014. godina

ŽUPANIJA	NA MJESTU RADA	NA PUTU	UKUPNO
Jadranska Hrvatska	1	0	1
Primorsko goranska	1120	187	1307
Ličko Senjska	109	11	120
Zadarska	315	54	369
Šibensko Kninska	261	30	291
Splitsko Dalmatinska	888	183	1071
Istarska	829	98	927
Dubrovačko Neretvanska	187	24	211
Kontinentalna Hrvatska	10	3	13
Grad Zagreb	2566	903	3469
Zagrebačka	959	245	1204
Krapinsko Zagorska	346	72	418
Varaždinska	442	84	526
Koprivničko Križevačka	232	43	275
Međimurska	255	61	316
Bjelovarsko bilogorska	243	30	273
Virovitičko Podravska	171	17	188
Požeško Slavonska	208	22	230
Brodsko Posavska	265	51	316
Osječko Baranjska	835	185	1020
Vukovarsko Srijemska	356	62	418
Karlovačka	254	59	313
Sisačko Moslavačka	434	53	487
Ostale zemlje	150	7	157
Nema podataka	8	1	9
UKUPNO	11 444	2 485	13 929



Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Analiza ozljeda na radu 2014, [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Analiza\\_ONR\\_za\\_2014.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Analiza_ONR_za_2014.pdf), (2.8.2018.)

S obzirom na ozljede na radnom mjestu također je grad Zagreb imao najveći broj ozljeda (2566) odnosno 22,42% u ukupnim ozljedama na radnom mjestu te ga slijedi Primorsko goranska županija sa 1120 odnosno 9,89% u ukupnim ozljedama na radnom mjestu. S obzirom na ozljede na putu grad Zagreb također prednjači sa 903 ozljede odnosno 36,34% u ukupnim ozljedama na putu a slijedi ga Zagrebačka županija sa 9,86% u ukupnim ozljedama na putu. Primorsko goranska županija je treća po udjelu ozljeda na putu sa 187 ozljeda odnosno 7,53% u ukupnim ozljedama.

### **3.1.2. Ozljede na radu po županijama u 2015. godini**

Ozljede na radu po županijama u 2015. godini prikazane su tablicom 2.

U 2015. godini ukupan broj ozljeda na radu iznosio je 16 013, od čega je 13 161 ozljeda činilo one zadobivene na mjestu rada dok je 2 852 činilo one na putu od mjesta rada. U 2015. godini također je grad Zagreb prednjačio po broju ozljeda (4212) i u ukupnim ozljedama u RH činio je 26,30% ozljeda na radu. Po broju ozljeda na radu slijedila ga je bila Primorsko Goranska (1426) što je 8,91% u ukupnim ozljedama

Tablica 2. Ozljeđe na radu po županijama u 2015. godini

ŽUPANIJA	NA MJESTU RADA	NA PUTU	UKUPNO
Primorsko goranska	1188	238	1426
Ličko Senjska	112	19	131
Zadarska	336	72	408
Šibensko Kninska	311	26	337
Splitsko Dalmatinska	1138	224	1362
Istarska	875	124	999
Dubrovačko Neretvanska	185	16	201
Grad Zagreb	3108	1104	4212
Zagrebačka	931	224	1155
Krapinsko Zagorska	351	91	442
Varaždinska	523	81	604
Koprivničko Križevačka	265	37	302
Međimurska	332	53	385
Bjelovarsko bilogorska	229	45	274
Virovitičko Podravska	166	18	184
Požeško Slavonska	247	26	273
Brodsko Posavska	349	28	377
Osječko Baranjska	1055	206	1261
Vukovarsko Srijemska	397	70	467
Karlovačka	307	48	355
Sisačko Moslavačka	498	80	578
Nema podataka	258	22	280
UKUPNO	13 161	2 852	16 013

Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2015., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA\\_ONR\\_2015.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA_ONR_2015.pdf), (2.8.2018).

Treća županija po broju ozljeda je bila Splitsko Dalmatinska županija koja u ukupnom broju ozljeda RH sudjeluje sa 8,51%. Najmanji broj ozljeda na radu u 2015. godini imale je Ličko Senjska (131) te Virovitičko podravska (184). S obzirom na ozljede na radnom mjestu također je grad Zagreb imao najveći broj ozljeda (3108) odnosno 23,62% u ukupnim ozljedama na radnom mjestu te ga slijedi Primorsko goranska županija sa 1188 odnosno 9,03% u ukupnim ozljedama na radnom mjestu. S obzirom na ozljede na putu grad Zagreb također prednjači sa 1104 ozljede odnosno 38,71% u ukupnim ozljedama na putu a slijedi ga Zagrebačka županija sa 9,86% u ukupnim ozljedama na putu. Primorsko goranska županija je treća po udjelu ozljeda na putu sa 238 ozljeda odnosno 8,35% u ukupnim ozljedama.

### **3.1.3. Ozljede na radu po županijama u 2016. godini**

Prema dobivenim podacima ozljede na radu po županijama u 2016. godini prikazani su tablicom 3.

U 2016. godini ukupan broj ozljeda na radu iznosio je 16 235, od čega je 13 281 ozljeda činilo one zadobivene na mjestu rada dok je 2 954 činilo one na putu od mjesta rada. U 2016. godini također je grad Zagreb prednjačio po broju ozljeda (4183) i u ukupnim ozljedama u RH činio je 25,77% ozljeda na radu.

Po broju ozljeda na radu slijedila ga je bila Primorsko Goranska (1495) što je 9,21% u ukupnim ozljedama. Treća županija po broju ozljeda je bila Splitsko Dalmatinska županija koja u ukupnom broju ozljeda RH sudjeluje sa 8,09%.

Najmanji broj ozljeda na radu u 2016. godini imale je Ličko Senjska (147) te Virovitičko Podravska (220). S obzirom na ozljede na radnom mjestu također je grad Zagreb imao najveći broj ozljeda (3027) odnosno 22,79% u ukupnim ozljedama na radnom mjestu te ga slijedi Primorsko goranska županija sa 1280 odnosno 9,64% u ukupnim ozljedama na radnom mjestu.

Tablica 3. Ozljeđe na radu po županijama u 2016. godini

ŽUPANIJA	NA MJESTU RADA	NA PUTU	UKUPNO
Primorsko goranska	1280	215	1495
Ličko Senjska	134	13	147
Zadarska	405	84	489
Šibensko Kninska	307	38	345
Splitsko Dalmatinska	1066	247	1313
Istarska	941	87	1028
Dubrovačko Neretvanska	195	26	221
Grad Zagreb	3027	1156	4183
Zagrebačka	913	262	1175
Krapinsko Zagorska	338	109	447
Varaždinska	549	105	654
Koprivničko Križevačka	266	45	311
Međimurska	369	67	436
Bjelovarsko bilogorska	235	55	290
Virovitičko Podravska	208	12	220
Požeško Slavonska	208	27	235
Brodsko Posavska	317	12	329
Osječko Baranjska	1049	196	1245
Vukovarsko Srijemska	423	70	493
Karlovačka	293	47	340
Sisačko Moslavačka	464	72	536
Nema podataka	294	9	303
UKUPNO	13 281	2 954	16 235

Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2016., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza\\_onr\\_2016.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza_onr_2016.pdf), (2.8.2018).

S obzirom na ozljede na putu grad Zagreb također prednjači sa 1156 ozljede odnosno 39,13 % u ukupnim ozljedama na putu a slijedi ga Zagrebačka županija sa 8,87 % u ukupnim ozljedama na putu. Splitsko dalmatinska županija je treća po udjelu ozljeda na putu sa 247 ozljeda odnosno 8,36% u ukupnim ozljedama.

### 3.1.4. Ozljede na radu po županijama u 2017. godini

Stanje u 2017. godini u RH s obzirom na ozljede na radu po županijama prikazano je tablicom 4.

Tablica 4. Ozljede na radu po županijama u 2017. godini

ŽUPANIJA	NA MJESTU RADA	NA PUTU	UKUPNO
Primorsko goranska	1384	209	1593
Ličko Senjska	149	14	163
Zadarska	446	82	528
Šibensko Kninska	331	36	367
Splitsko Dalmatinska	1045	236	1281
Istarska	936	121	1057
Dubrovačko Neretvanska	283	55	338
Grad Zagreb	3090	1239	4329
Zagrebačka	956	257	1213
Krapinsko Zagorska	357	122	479
Varaždinska	612	186	798
Koprivničko Križevačka	284	61	345
Međimurska	411	67	478
Bjelovarsko bilogorska	256	45	301
Virovitičko Podravska	220	12	240
Požeško Slavonska	256	45	300
Brodsko Posavska	391	29	420

Osječko Baranjska	1151	241	1392
Vukovarsko Srijemska	478	55	533
Karlovačka	342	60	402
Sisačko Moslavačka	501	112	613
UKUPNO	11 147	3284	14 431

Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2017., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/1UKUPNA\\_ANALIZA\\_ONR\\_2017WEB.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/1UKUPNA_ANALIZA_ONR_2017WEB.pdf), (2.8.2018).

U 2017. godini ukupan broj ozljeda na radu iznosio je 14431, od čega je 11147 ozljeda činilo one zadobivene na mjestu rada dok je 3284 činilo one na putu od mjesta rada. U 2017. godini također je grad Zagreb bio prvi po broju ozljeda (4329). Po broju ozljeda na radu slijedila ga je bila Primorsko Goranska (1593) a treća županija po broju ozljeda je bila Osječko baranjska županija koja u ukupnom broju ozljeda RH sudjeluje sa 1392 ozljede. Najmanji broj ozljeda na radu u 2017. godini imale je Ličko Senjska (163) te Virovitičko Podravska (240) i Dubrovačko Neretvanska (338). S obzirom na ozljede na radnom mjestu također je grad Zagreb imao najveći broj ozljeda (3027) odnosno 22,79 % u ukupnim ozljedama na radnom mjestu te ga slijedi Primorsko goranska županija sa 1280 odnosno 9,64 % u ukupnim ozljedama na radnom mjestu. S obzirom na ozljede na putu grad Zagreb također prednjači sa 1239 ozljede a slijedi ga Zagrebačka županija sa 257 ukupnih ozljeda na putu. Osječko baranjska županija je treća po udjelu ozljeda na putu sa 241 ozljeda.

### **3.2. Ozljede na radu prema starosnim skupina 2014.-2017. godina**

Broj ozlijeđenih radnika prema starosnim skupinama prikazan je tablicom 5.

Tablica 5. Broj ozlijeđenih radnika prema starosnim skupinama 2014.-2017. godina

STAROSNA SKUPINA	2014.		2015.		2016.		2017.	
	ukupno	Ozljeda na radu	Ukupno	Ozljeda na radu	ukupno	Ozljeda na radu	ukupno	Ozljeda na radu
<18	<b>10</b>	9	<b>13</b>	12	<b>14</b>	14	<b>27</b>	25
18-30	<b>2868</b>	2524	<b>3486</b>	3019	<b>3619</b>	3150	<b>4272</b>	3717
31-40	<b>3622</b>	3024	<b>4129</b>	3445	<b>4124</b>	3427	<b>4357</b>	3593
41-50	<b>3628</b>	2925	<b>3964</b>	3228	<b>3951</b>	3215	<b>4322</b>	3465
51-60	<b>3304</b>	2596	<b>3849</b>	3029	<b>3935</b>	3047	<b>4199</b>	3200
60+	<b>497</b>	366	<b>572</b>	428	<b>592</b>	428	<b>571</b>	419
Nema podataka							<b>20</b>	12
UKUPNO	<b>13 929</b>	11 444	<b>16 013</b>	13 161	<b>16 235</b>	13 281	<b>17 768</b>	14 431

Izvor: : Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu za 2014., 2015., 2106. i 2017. godinu

Prema analizi podataka o starosnim skupinama koje najčešće stradavaju na radu situacija se razlikuju s obzirom na navedeno razdoblje ali uočljivo je da su najranjenije skupine one od 31-40 godinu i 41-50 godinu. U 2014. godini najviše ozljeda na radu bilo je u dobnoj razredu od 41-50 godinu (3628) dok ga je slijedila dobna skupina od 31 do 40 (3622). Idućih godina (2015., 2016. i 2017) najizloženije skupine ozljedama na radu bile su osobe od 31-40 godina a slijede ih sa neznatno nižim brojem one od 41-50 godina starosti. Ove skupine gotovo u svim slučajevima čine više od 50% ukupnih ozljeda na radu. Najmanje zadešena skupina s ozljedama na radu su oni u dobnoj skupini sa manje od 18 godina te oni od 60+ godina.

### 3.3. Ozljede na radu prema vrsti zanimanja 2014.-2017.

Svako radno mjesto i zanimanje nemaju istu vjerojatnost da će se dogoditi ozljeda na radu. Neka radna mjesta i zanimanja su opasnija od drugih, postoji veća opasnost od stradavanja i

ranjavanja na radnom mjestu. O tome kakva je situacija prema zanimanjima i ozljedama u navedenom razdoblju bila, prikazati će se tablicom 6.

Tablica 6. Ozljede na radu prema vrsti zanimanja

Vrsta zanimanja	2014.	2015.	2016.	2017.
Vojna zanimanja	222	265	316	251
Zakonodavci, dužnosnici i direktori	82	105	92	78
Znanstvenici, inženjeri i stručnjaci	1217	1384	1415	853
Tehničari i stručni suradnici	1475	1704	1808	1374
Administrativni službenici	1224	1326	1320	843
Uslužna i trgovačka zanimanja	2668	3225	3093	2834
Poljoprivrednici, šumari, ribari i lovci	223	257	272	249
Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	2666	3024	3038	3131
Rukovatelji postrojenjima i industrijski proizvođači	1629	1816	1802	1816
Jednostavna zanimanja	2457	2844	3034	2954
Nema podataka	66	63	45	-
UKUPNO	13 929	16 013	16 235	14 383

Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu za 2014., 2015., 2016. i 2017. godinu

Prema vrsti zanimanja kroz odabrano razdoblje najviše ozljeda na radu bilježi se u uslužnim i trgovačkim zanimanjima dok ih u stopu prate zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji te jednostavna zanimanja.

Najmanje ozljeda na radu bilježe zakonodavci, dužnosnici i direktori te poljoprivrednici, šumari, ribari i lovci. Prema gospodarskim djelatnostima najviše ozljeda na radu u promatranom periodu je u prerađivačkoj industriji a slijedi je trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala.



Najmanje ozljeda u promatranom razdoblju bilo je u djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe te djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela.

### 3.4. Ozljede na radu prema radnom okolišu

Ozljede na radu i njihov nastanak uvelike ovise i o radnom okruženju u kojem one nastaju. Tablicom 7. prikazano će biti gdje su nastajale ozljede na radu tokom razdoblja od 2014. do 2017. godine.

Analizirajući podatke za odabrano razdoblje, vidljivo je da je najviše ozljeda na radu tokom ovih godina nastalo u industrijskoj zoni i one se iz godine u godinu povećavaju, odnosno bilježi se trend rasta. Druga po učestalosti nastanka ozljeda na radu je radna okolina područja tercijarnih aktivnosti, ureda, zabavnih parkova i slično dok vrlo usko prema broju ozljeda na radu se nalaze ozljede na javnim prostorima. Najmanji broj ozljeda na radu kroz ovo razdoblje zabilježeno je radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta te podzemnim radovima osim gradilišta.

Tablica 7. Ozljede na radu s obzirom na radni okoliš

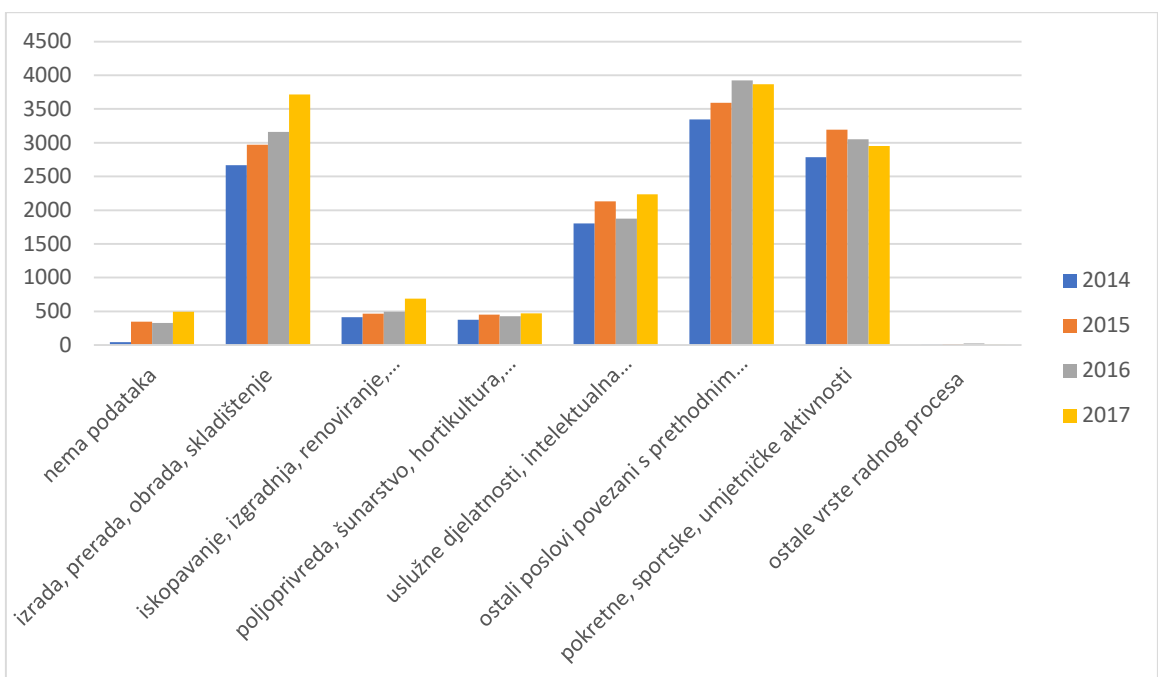
RADNI OKOLIŠ	2014.	2015.	2016.	2017.
Industrijska zona	4048	4384	4661	5265
Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik	745	808	831	1019
Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo	485	590	607	646
Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno	2558	2926	2861	2979
zdravstvena ustanova	749	813	835	859
Javni prostor	2140	2475	2390	2482
kućanstvo	253	348	299	298

Sportski teren	263	253	252	233
Radni okoliš na visini osim gradilišta	32	55	37	21
Podzemni radovi osim gradilišta	15	17	10	8
Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta	97	126	130	111
Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta	7	20	23	22
Ostale vrste radnog okoliša nespomenute u klasifikaciji	1	4	1	1

Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2014., 2015.,2016. i 2017.

Prema vrsti aktivnosti na radnom mjestu pri kojem su nastale ozljede situaciju prikazuje grafikon 2.

Grafikon 2 ozljede na radu prema vrsti aktivnosti



Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2014., 2015.,2016. i 2017.

Od ukupnog broja prijavljenih ozljeda na mjestu rada najviše se ozljeda dogodilo prilikom izvršavanja ostalih poslova povezanih sa zadacima u grupama izrada, prerada, obrada te ostalim poslovima koji su indirektno povezani s njima. Osim toga sljedeća grupa aktivnosti po broju nastanka ozljeda su pokretne, sportske te umjetničke aktivnosti. Kroz promatrano razdoblje nema većih oscilacija i po skupinama aktivnosti situacija se ne mijenja. Jedn ošto je specifično da se kod aktivnosti poput izrade, prerade, obrade te ostalim poslovima broj ozljeda iz godine u godinu povećava kod pokretnih, sportskih te umjetničkih aktivnosti broj ozljeda se s godinama smanjuje, naravno u promatranom razdoblju od 2014.-2017. godine.

### **3.5. Vrste ozljeda na radu 2014.-2017. godina**

Prema Zakonu u zdravstvenom osiguranju, Ozljedom na radu smatra se:<sup>6</sup>

- ozljeda koja je nastala neposrednim i kratkotrajnim mehaničkim, fizikalnim ili kemijskim djelovanjem te ona koju uzrokuju nagle promjene položaja tijela, iznenadno opterećenje tijela ili druge promjene fiziološkog stanja organizma, ako je ozljeda uzročno vezana uz obavljanje poslova, odnosno djelatnosti na osnovi koje je ozlijeđena osoba osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju, kao i ozljeda nastala tijekom obveznoga kondicijskog treninga vezanog uz održavanje psihofizičke spremnosti za obavljanje određenih poslova, sukladno posebnim propisima
- bolest koja je nastala izravno i isključivo kao posljedica nesretnog slučaja ili više sile za vrijeme rada, odnosno obavljanja djelatnosti ili u vezi s obavljanjem te djelatnosti na osnovi koje je osoba osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju
- ozljeda koju osigurana osoba zadobije na redovitom putu od stana do mjesta rada i obratno te na putu poduzetom radi stupanja na posao koji joj je osiguran, odnosno na posao na osnovi kojeg je osigurana u obveznom zdravstvenom osiguranju

---

<sup>6</sup> Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju, Narodne novine, 80/13, 137/13

- ozljeda, koja nastane kod osigurane osobe i u okolnostima iz. Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju.

Prema vrsti ozljeda u razdoblju od 2014. do 2017. godina situacija je prikazana tablicom 8.

Tablica 8. Vrste ozljeda 2014.-2017. godina

VRSTA OZLJEDA	2014	2015	2016	2017
Nepoznata ili nespecificirana ozljeda	396	248	250	417
Rane i površinske ozljede	4184	4507	4671	5181
Prijelomi kostiju	1763	1967	1904	2096
Iščašenja, uganuća i nategnuća	2921	3433	3452	3616
Traumatske amputacije	77	113	88	103
Potres mozga i unutarnje ozljede	257	366	341	345
Opekline i smrzotine	264	278	319	314
Trovanja i infekcije	14	28	26	25
Utapanja i gušenje	5	4	3	8
Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka	3	7	7	11
Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja	9	22	8	25
Šok	407	568	427	376
Višestruke ozljede	240	349	355	334
Ostale ozljede	904	1271	1430	1580

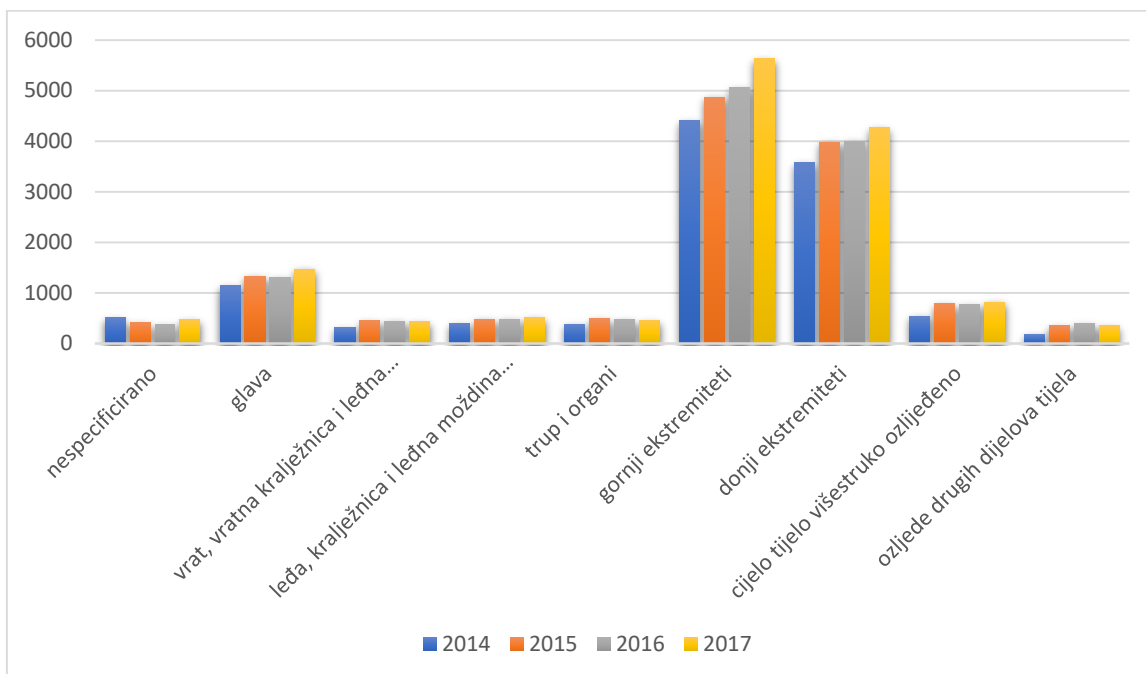
Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2014., 2015., 2016. i 2017.

Prema vrstama ozljeda tokom ovih godina iznad svih prednjače rane i površinske ozljede i one tokom ovog razdoblja konstantno bilježe trend rasta. Uspoređujući početnu promatranu 2014. godinu i krajnju 2017. godinu one su porasle za gotovo 25%. Slijede ih iščašenja, uganuća i nategnuća koja također kroz promatrano razdoblje bilježe trend rasta. Od 2014. do 2017. godine zabilježen je također porast za oko 25%. Najmanje ozljeda prema vrstama ozljeda nastalo je kao posljedica djelovanja zvuka, vibracija i tlaka, iako je zanimljivo da je

i taj broj slučajeva u konstantnom porastu kroz godine, te onih čija je posljedica utapanje i gušenje.

Prema dijelovima tijela koja su ozlijeđena u tim aktivnostima na radnom mjestu stanje je prikazano grafikonom 3.

Grafikon 3. Dijelovi tijela- ozljede na radu 2014.-2017.



Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2014., 2015., 2016. i 2017.

Prema dijelovima tijela koji su najviše stradali tijekom razdoblja 2014.-2017. godine na radnom mjestu, daleko najveći broj ozljeda nastao je na gornjim ekstremitetima a sa neznatno manjim brojem nastanka ozljeda slijede ih ozljede donjih ekstremiteta. Broj ovih ozljeda konstanto se povećava tijekom godina odnosno bilježi konstantan trend rasta. Najmanje ozljeda na radnom mjestu nastalo je na trupu i ostalim organima te vratu, vratnoj kralježnici i leđnoj moždini.

#### 4. PROFESIONALNE BOLESTI NASTALE NA RADNOM MJESTU

Pod profesionalnom bolesti se smatra bolest za koju se dokaže da je posljedica djelovanja štetnosti u procesu rada i/ili radnom okolišu, odnosno bolest za koju je poznato da može biti posljedica djelovanja štetnosti koje su u svezi s procesom rada i/ili radnim okolišem, a intenzitet štetnosti i duljina trajanja izloženosti toj štetnosti je na razini za koju je poznato da uzrokuje oštećenje zdravlja. Dok je zaposlenik koji je pretrpio ozljedu na radu ili je obolio od profesionalne bolesti privremeno nesposoban za rad zbog liječenja ili oporavka, poslodavac mu ne može dati otkaz.<sup>7</sup> Profesionalna bolest ne smije štetno utjecati na napredovanje zaposlenika i ostvarenje drugih prava i pogodnosti iz radnog odnosa ili u svezi s radnim odnosom.<sup>8</sup>

Zaposlenik koji je privremeno nesposoban za rad zbog profesionalne bolesti, a za kojeg nakon liječenja, odnosno oporavka, ovlaštena osoba, odnosno tijelo, utvrdi da je sposoban za rad, ima se pravo vratiti na poslove na kojima je prethodno radio ili na druge odgovarajuće poslove.<sup>9</sup> Profesionalna bolest se utvrđuje dijagnosticiranjem bolesti radnika s jedne strane i dokazivanjem "bolesti" radnog mjesta s druge strane te njihovim uzročnim povezivanjem. Dijagnosticiranje profesionalnih bolesti zahtjevan je postupak u nadležnosti specijalista medicine rada.

Prema statističkim podacima od profesionalnih bolesti nešto su skloniji muškarci nego žene (Grafikon 4.)

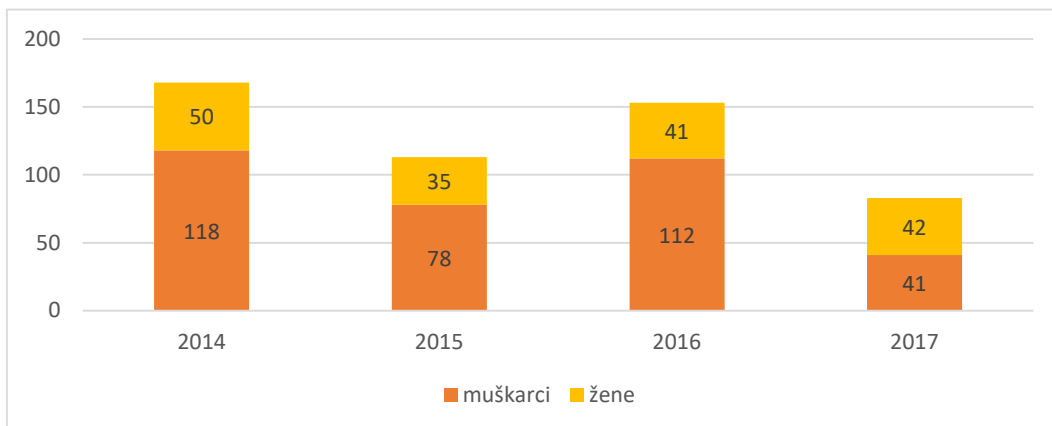
---

<sup>7</sup> Zakon o radu, Narodne novine 73/18, čl. 73.

<sup>8</sup> Ibid, čl. 74.

<sup>9</sup> Ibid, čl. 75.

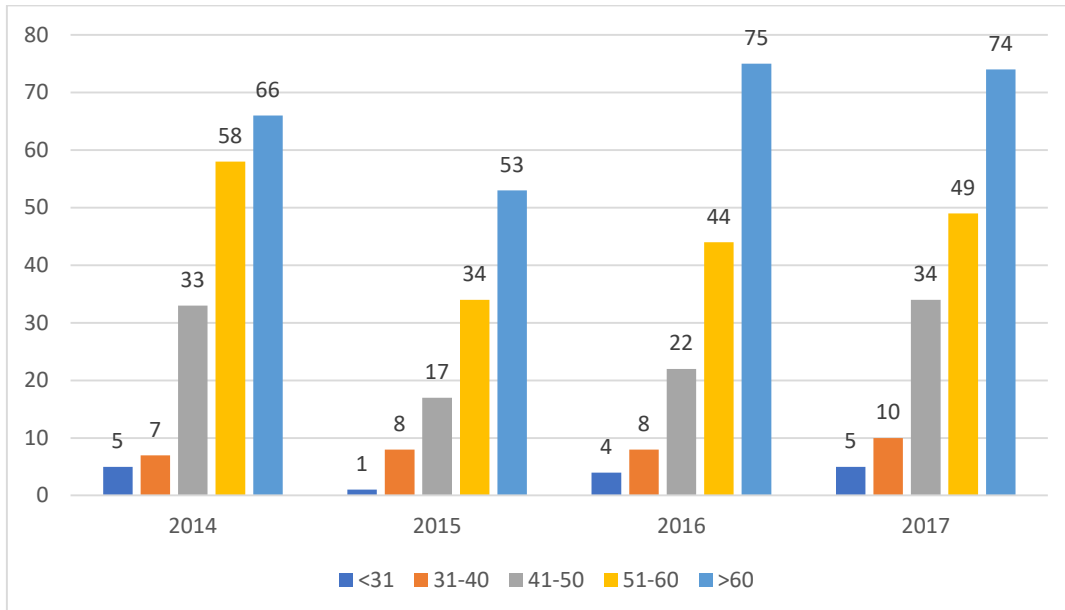
Grafikon 4. Oboljeli od profesionalnih bolesti na radnom mjestu 2014.- 2017. godina



Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2014., 2015., 2016., 2017.

Prema životnoj dobi najviše je oboljelih u životnoj dobi iznad 60 godina (Grafikon 5.)

Grafikon 5. Oboljeli od profesionalnih bolesti po dobnim skupinama



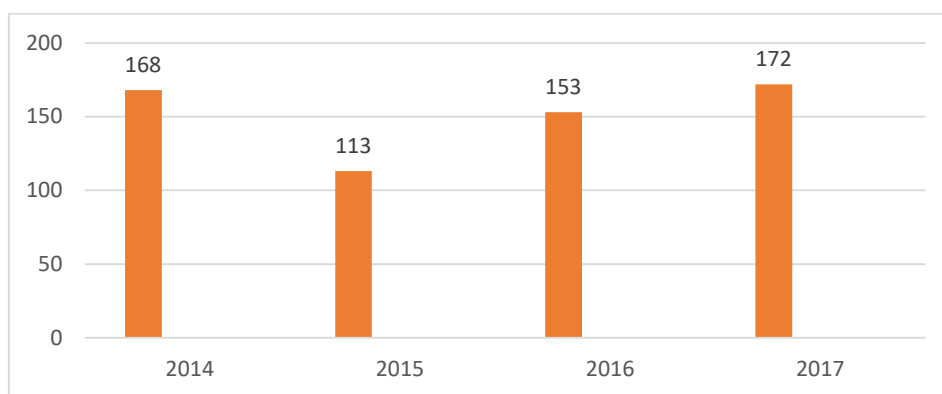
Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti, [http://hzzzs.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg\\_prof\\_2017\\_1.pdf](http://hzzzs.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg_prof_2017_1.pdf), (6.8.2018.)

Broj oboljelih u starosnoj skupini iznad 60 godina varira tijekom ovog razdoblja ali zauzimaju daleko najbrojniju skupinu kod oboljelih od profesionalnih bolesti. Slijedi ih skupina od 51-60 godina starosti i iako su brojniji u odnosu na druge skupine broj oboljelih se gledajući na početnu 2014. godinu prilično smanjuje. Najmanje oboljelih je onih u dobnoj skupini sa manje od 31 godinu.

#### **4.1. Profesionalne bolesti uzrokovane na radnom mjestu od 2014. – 2017. godine**

Broj profesionalnih bolesti obuhvaća sve profesionalne bolesti koje su priznate u sustavu zdravstvenog osiguranja, što znači da su uključene i profesionalne bolesti koje su nastale kao posljedica izloženosti azbestnim vlaknima. Prema posebnom propisu ta se skupina bolesti prati u Registru radnika oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom, ali zbog svoje profesionalne etiologije te bolesti se registriraju i u Registru profesionalnih bolesti, pa tako značajno utječu na ukupan broj profesionalnih bolesti u pojedinoj kalendarskoj godini. Broj profesionalnih bolesti koje su nastale kao posljedica stradanja na radnom mjestu, u navedenom razdoblju, prikazane su Grafikonom 6.

Grafikon 6. Broj profesionalnih bolesti uzrokovanih na radnom mjestu 2014.-2017. godina



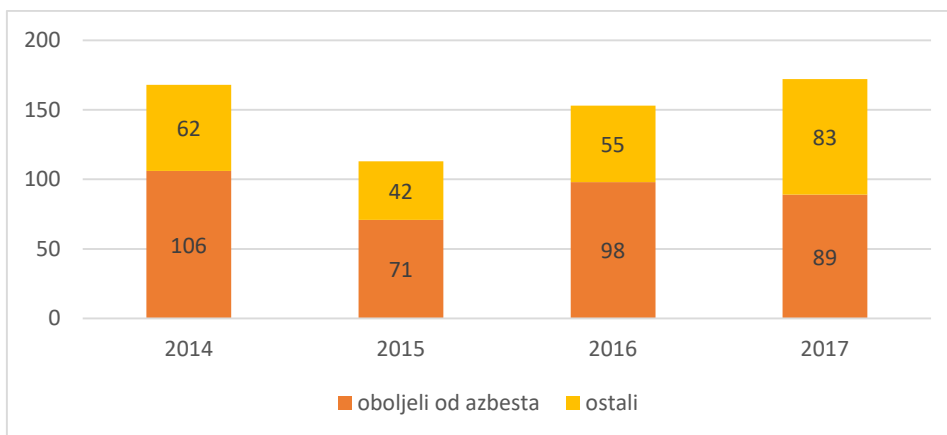
Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti, [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg\\_prof\\_2017\\_1.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg_prof_2017_1.pdf), (6.8.2018.)



Promatrajući ovo četverogodišnje razdoblje vidljivo je da trend ovih bolesti varira. 2014. godine bilo je ukupno 168 prijavljenih profesionalnih bolesti, dok se sljedeće, 2015. godine broj oboljelih kao posljedica rada smanjio za gotov 30% i bilo je 113 evidentiranih. 2016. godine trend porasta oboljelih od ove bolesti je opet u porastu i u odnosu na 2015. godinu povećao se za 40% a 2017. i dalje raste kad je uspoređujući ove četiri godine dostigao najvišu brojku i iznosi 172.

Važno je spomenuti da od profesionalnih bolesti koje su uzrokovane radom na radnom mjestu među najčešće spadaju one oboljelih od azbesta. Oni čine velik udio u ukupnim oboljelima od profesionalnih bolesti (Grafikon 7).

Grafikon 7. Oboljeli od azbesta u ukupnim profesionalnim bolestima



Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti, [http://hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg\\_prof\\_2017\\_1.pdf](http://hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg_prof_2017_1.pdf), (6.8.2018.)

Iz podataka je vidljivo da oboljeli od azbesta čine većinu kod oboljelih od profesionalnih bolesti. U 2014. godini udio oboljelih od azbesta u ukupnim oboljelima od profesionalnih bolesti iznosio je 63%, dok je gotovo identična situacija bila i 2015. godine. U 2016. godini broj oboljelih od azbesta u ukupnim oboljelima od profesionalnih bolesti nešto veći i iznosi 64%. U 2017. godini udio se smanjio i iznosi 51%.

## 4.2. Profesionalne bolesti na radnom mjestu prema vrsti djelatnosti za 2014.-2017. godinu

Oboljeli od profesionalnih bolesti prema vrsti djelatnosti prikazani su tablicom 9.

Prema podacima dobivenima iz registra profesionalnih bolesti, promatrajući razdoblje od 2014. do 2017. godine, najviše oboljelih od profesionalnih bolesti bilo je 2014. godine. 2015. godine situacija se relativno poboljšava i ta brojka iznosi 113, što je gotovo za 35% manje oboljelih nego prethodne godine. U 2016. godini taj broj ponovno raste i za 40% u odnosu na prethodnu godinu, da bi u 2017. godini taj broj se gotovo u pola smanjio i promatrajući ovo četverogodišnje razdoblje, 2017. je najmanje oboljelih.

S obzirom na vrstu djelatnosti, većina oboljelih od profesionalnih bolesti nalazi se u prerađivačkoj industriji, te je sve veći porast oboljelih u poljoprivrednoj djelatnosti. Od ostalih djelatnosti nešto veći broj koji stradava na radnom mjestu je u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. Ostale djelatnosti nisu zahvaćene u većoj mjeri profesionalnim oboljenjima, tek se pokoji slučaj nađe, obično 1-2 u godini.

Tablica 9. Oboljeli od profesionalnih bolesti prema vrsti djelatnosti 2014.-2017. godina

VRSTA DJELATNOSTI	2014	2015	2016	2017
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	12	13	15	26
Rudarstvo i vađenje	0	0	0	1
Prerađivačka industrija	16	68	96	15
opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	1	0	0	0
Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	0	0	2	0
Građevinarstvo	3	9	7	5

Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	2	4	2	1
Prijevoz i skladištenje	1	2	7	0
Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	0	0	0	1
Informacije i komunikacije	4	3	2	2
Financijske djelatnosti	1	2	1	3
Poslovanje nekretninama	0	1	0	2
Stručne znanstvene i tehničke djelatnosti	0	0	0	0
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	0	0	0	0
Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	6	3	2	1
Obrazovanje	0	0	0	0
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	13	6	18	22
Umjetnost, zabava i rekreacija	0	0	1	0
Ostale uslužne djelatnosti	1	1	0	3
djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	2	1	0	1
Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela	0	0	0	0
UKUPNO	168	113	153	83

Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2014., 2015., 2016. i 2017. godinu

Prema samim zanimanjima, najviše zastupljena zanimanja u nastanku profesionalnih bolesti su jednostavna zanimanja i zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji, a slijede tehničari i stručni suradnici te znanstvenici i inženjeri. Gledajući učestalost profesionalnih bolesti U uzimajući u obzir stopu na 100 000 zaposlenih, nakon jednostavnih zanimanja i zanimanja u obrtu slijede vojna zanimanja i rukovatelji strojevima.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Prema podacima, Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2014., 2015., 2016. i 2017. godinu

### 4.3. Štetni uvjeti koji uzrokuju profesionalne bolesti

S obzirom na štetne uvjete koje uzrokuju profesionalne bolesti, situacija je prikazana tablicom 10.

Tablica 10. Štetne tvari koje uzrokuju profesionalne bolesti

ŠTETNE TVARI	2014	2015	2016	2017
Aromatski amini ili aromatski hidrazini ili njihovi halogenirani, fenolni, nitritni, nitratni ili sulfonirani derivati	1	0	0	0
Buka	6	2	3	3
Vibracije koje se prenose preko ruke i šake	10	11	14	10
Vibracije koje se prenose na cijelo tijelo	1	1	0	0
ionizirajuće zračenje	2	4	1	0
kumulativna trauma	20	17	13	30
Mikroorganizmi preneseni na čovjeka sa životinje	2	1	0	0
Mikroorganizmi	11	7	16	31
Alergeni i nadražljivci kože	7	3	5	8
Azbest	106	71	98	83
Prašine	1	1	3	1
Tvari koje su priznate kao učinci alergije i koje su karakteristične za radni proces	1	2	0	0
Povišeni atmosferski tlak	0	1	0	0
Silicijevi dioksid	0	1	0	0
UKUPNO	168	129	155	166

Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2014., 2015., 2016. i 2017. godinu

Među štetnim tvarima koje uzrokuju u najvećoj mjeri profesionalne bolesti, daleko najveći uzročnik je azbest. Nakon azbesta, druga štetna tvar po udjelu u ukupnim profesionalnim bolestima su kumulativne traume te u nešto manjoj mjeri vibracije koje se prenose preko ruke i šake.

Prema učestalosti u ukupnom broju profesionalnih bolesti na prvom mjestu su sindromi prenaprezanja uzrokovani kumulativnom traumom koji su najčešći u prerađivačkoj industriji, djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi te u djelatnosti financija i osiguranja, odnosno u onim radnim procesima gdje tijekom obavljanja poslova postoje ponavljajući pokreti, pritisak i prisilan položaj tijela. Po učestalosti zatim slijede zarazne ili parazitske bolesti prenesene na čovjeka sa životinja ili životinjskih ostataka koje su najčešće u poljoprivrednoj djelatnosti, šumarstvu i ribarstvu, zatim zarazne ili parazitske bolesti uzrokovane radom u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi te bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na ruke koje su najčešće u poljoprivrednoj djelatnosti, šumarstvu i ribarstvu. Zarazne bolesti se karakteristično najčešće javljaju u djelatnostima šumarstva i zdravstvene zaštite s obzirom da su to djelatnosti opterećene visokim rizikom od izloženosti biološkim štetnostima. Vibracijski sindrom uzrokovan vibracijama koje se prenose na ruke i šake iz godine u godinu je stalno prisutan kao profesionalna bolest, a gotovo u pravilu je posljedica rada motornom pilom u šumarstvu.<sup>11</sup>

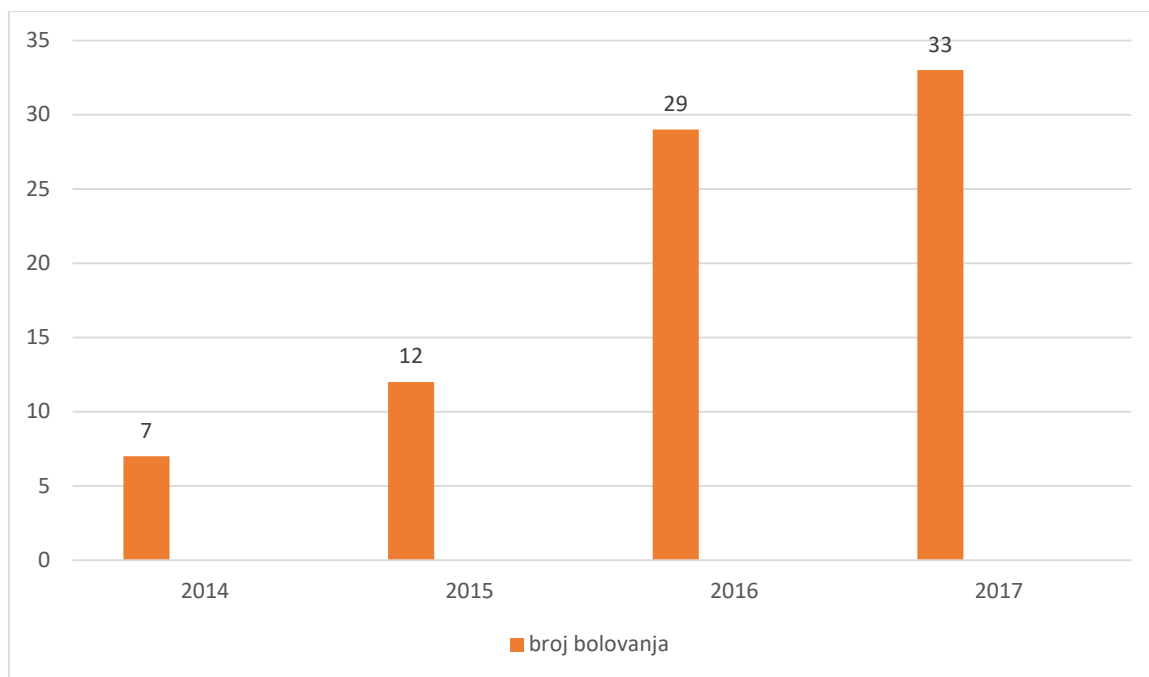
#### **4.4. Bolovanja uzrokovana profesionalnim bolestima od 2014. do 2017. godine**

Bolovanja uzrokovana profesionalnim bolestima u razdoblju od 2014. do 2017. godine prikazana su grafikonom 8.

---

<sup>11</sup> Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2014., 2015., 2016. i 2017. godinu

Grafikon 8. Bolovanja – profesionalne bolesti 2014.-2017.



Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2017. godinu, [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg\\_prof\\_2017\\_1.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg_prof_2017_1.pdf), (16.8.2018).

Iz podataka je vidljivo da je sve veći broj bolovanja uzrokovanih profesionalnim bolestima na radnom mjestu. Od 2014. godine kada je bilo svega 7 bolovanja u 2015. godini ta brojka porasla je za 70% i već te godine bilo je 12 registriranih bolovanja.

U 2016. brojka se popela na 29, što je uvećanje za 145% u odnosu na godinu prije. 2017. godine broj bolovanja je iznosio 33. U odnosu na prošlu godinu, povećao se za 15-ak % dok je u usporedbi sa prvom promatranom godinom broj bolovanja povećan za gotovo 500%.

Broj dana bolovanja koje se koriste s obzirom na uzročnike bolesti prikazani su tablicom 11.

Tablica 11. Uzrok bolovanja i broj dana bolovanja

UZROK	2014	2015	2016	2017
Aromatski amini ili aromatski hidrazini ili njihovi halogenirani, fenolni, nitritni, nitratni ili sulfonirani derivati	112			
Buka	0	52	305	293
Vibracije koje se prenose preko ruke i šake	321	2414	2573	2827
Vibracije koje se prenose na cijelo tijelo	85	92	181	
Ionizirajuće zračenje	0	291	138	500
Povišeni atmosferski tlak		261	89	
Kumulativna trauma	734	3449	4068	5225
Kontinuirani napor glasnica na radu		234	317	180
Mikroorganizmi	535	1161	1647	1555
Alergeni i nadražljivci kože	223	156	865	1034
Silicijev dioksid		365	366	
Azbest			450	
Tvari kojima je potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje na dišni sustav		270	406	159
UKUPNO	2010	8745	11468	11773

Izvor: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2014., 2015., 2016. i 2017. godinu

Prema dostupnim podacima, najviše dana za bolovanja radi profesionalnih bolesti koristilo se 2017. godine. Promatrajući razdoblje od 2014. broj je porastao za 500%. Najviše dana bolovanja promatrajući uzročnike u globalu kroz ove godine, iziskivalo je bolovanje radi kumulativnih trauma. Ta brojka je u 2017. godini dosegla ukupno 5225 dana koja su se koristila za bolovanje upravo radi ubog uzročnika. Slijede ih vibracije koje se prenose preko ruke i šake čija brojka po danu bolovanja iz godine u godinu rapidno raste. 2017. godine je primjerice korišteno 2827 dana bolovanja radi ovog uzročnika profesionalne bolesti što je skoro 900% više nego 2014. godine.

## 5. ZAKLJUČAK

Gledajući podatke iz razdoblja od 2014. do 2017. godine vidljivo je da je najveći broj ozljeda na radu u 2014. godini dogodio se u Gradu Zagrebu a slijede ga Primorsko-goranska županija i Zagrebačka županija. S obzirom da se pod ozljede na radu smatraju i ozljede na radnom mjestu ali i ozljede na putu ako su se dogodile tokom radnog vremena, u obzir se uzima oba tipa ozljeda. Ipak u većoj mjeri sa više od 80% prevladavaju one na radnom mjestu. S obzirom na zanimanja može se zaključiti da su kroz sve promatrane godine, najčešće se ozljeđivali radnici iz grupe trgovačkih a slijede ih radnici iz grupe zanimanja tokari, kovinotokari, strojarski mehaničari i srodna zanimanja te radnici iz grupe zanimanja čistači ulica i srodna zanimanja. Prema djelatnosti najveći broj ozljeda na mjestu rada dogodio se u prerađivačkoj industriji a slijedi trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikla te djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. S obzirom na vrstu ozljede kao najčešća fizička posljedica ozljede na mjestu rada javljaju se rane i površinske ozljede, te iščašenja, uganuća i nategnuća. Najčešće se ozljeđuju gornji ekstremiteti, a najčešće su to prsti ruku, te ozljede donjih ekstremiteta gdje je najčešće ozlijeđeno koljeno i potkoljenica te gležanj. Promatrajući na radni okoliš gdje se osoba ozlijedila na mjestu rada najviše ozljeda se dogodilo u industrijskoj zoni a slijedi područje tercijarnih aktivnosti sa mjestom poslovanja kao što je ured, zabavni park i razno. U odnosu na radni proces koji je ozlijeđeni provodio u vrijeme ozljede najviše ozljeda se dogodilo pri obavljanju poslova poput podešavanja, pripreme, postavljanja, rastavljanja i rasklapanja te pokretnih, sportskih, i umjetničkih aktivnosti.

Od profesionalnih bolesti u nešto većoj mjeri u ovom promatranom razdoblju obolijevali su muškarci a najvećim brojem oboljelih u starosnoj skupini od 60 i više godina života. S obzirom na djelatnosti najčešće su obolijevali oni zaposleni u prerađivačkoj industriji te zdravstvenoj zaštiti i socijalnoj skrbi, Kao glavni uzrok zbog kojeg radnici obolijevaju od profesionalnih bolesti vidljivo je da je to azbest te kumulativna trauma. Osim toga u većoj mjeri uzrokuju ih i mikroorganizmi te vibracije. Kao temeljni uzrok visokog udjela profesionalnih bolesti u prerađivačkoj industriji najvećim dijelom je rezultat značajnog udjela osoba kojima je utvrđena profesionalna bolest uzrokovana azbestom. Ova situacija



postaje sve kritičnija jer su zahtjevi za priznavanjem sve veći zbog ostvarivanja prava prema posebnim propisima. Najveći broj dana bolovanja nastao je kao posljedica utjecaja kumulativne traume (sindromi prenaprezanja), mikroorganizama(zarazne bolesti), vibracija koje se prenose na ruke i šake i alergena i iritansa kože.

Gledajući promatrano razdoblje može se zaključiti da je gotovo svake godine trend rasta ozlijeđenih ili oboljelih na radnom mjestu. Kroz sve četiri promatrane godine ista je situacija glede zastupljenosti ozljeda po vrsti djelatnosti po ozlijeđenosti dijelova tijela koja najviše stradaju, radnom okolišu i slično. Isto je i sa profesionalnim bolestima. Statistika se nije promijenila kroz godine s obzirom na udjele određenih oboljenja, uzročnika, djelatnosti u kojima nastaju i slično. Ono što je zamjetno kod profesionalnih bolesti su broj dana bolovanja koji se kroz godine drastično povećava te porast profesionalnih bolesti koji uzrokuje azbest. Razlog ovom drugome može se tražiti i u činjenici da za oboljele od azbesta tretiraju po posebnim uvjetima pa sve više radnika traži mogućnost kako izboriti taj status.

## 6. LITERATURA

1. Državni zavod za statistiku, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr), (18.8.2018.)
2. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Analiza ozljeda na radu 2014, [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Analiza\\_ONR\\_za\\_\\_2014.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Analiza_ONR_za__2014.pdf), (2.8.2018.)
3. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2015., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA\\_ONR\\_2015.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/ANALIZA_ONR_2015.pdf), (2.8.2018.)
4. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Analiza ozljeda na radu 2016, [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza\\_onr\\_2016.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/analiza_onr_2016.pdf), (2.8.2018.)
5. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Analiza ozljeda na radu 2017., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/1UKUPNA\\_ANALIZA\\_ONR\\_2017WEB.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/1UKUPNA_ANALIZA_ONR_2017WEB.pdf), (2.8.2018.)
6. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2014., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Registar\\_profesionalnih\\_bolesti\\_2014.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Registar_profesionalnih_bolesti_2014.pdf)
7. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2015., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Registar\\_profesionalnih\\_bolesti\\_2015.godinu.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Registar_profesionalnih_bolesti_2015.godinu.pdf)
8. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2016., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/profesionalne\\_2016-1.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/profesionalne_2016-1.pdf)
9. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu: Registar profesionalnih bolesti za 2017., [http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg\\_prof\\_2017\\_1.pdf](http://hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/reg_prof_2017_1.pdf), (6.8.2018.)
10. Zakon o zdravstvenom osiguranju, Narodne novine, 88/13 i 137/13
11. Zakon o radu, Narodne novine, N 73/18

## **7. POPIS PRILOGA**

### **7.1. Popis grafikona**

Grafikon 1. Broj zaposlenih u RH 2014.-2017.	1
Grafikon 2 ozljede na radu prema vrsti aktivnosti	18
Grafikon 3. Dijelovi tijela- ozljede na radu 2014.-2017.	21
Grafikon 4. Oboljeli od profesionalnih bolesti na radnom mjestu 2014.- 2017. godina	23
Grafikon 5. Oboljeli od profesionalnih bolesti po dobnim skupinama	23
Grafikon 6. Broj profesionalnih bolesti uzrokovanih na radnom mjestu 2014.-2017. godina	24
Grafikon 7. Oboljeli od azbesta u ukupnim profesionalnim bolestima	25
Grafikon 8. Bolovanja – profesionalne bolesti 2014.-2017.	30

### **7.2. Popis tablica**

Tablica 1. Broj ozljeda po županijama 2014. godina	6
Tablica 2. Ozljede na radu po županijama u 2015. godini	8
Tablica 3. Ozljede na radu po županijama u 2016. godini	10
Tablica 4. Ozljede na radu po županijama u 2017. godini	11
Tablica 5. Broj ozlijeđenih radnika prema starosnim skupinama 2014.-2017. godina	13
Tablica 6. Ozljede na radu prema vrsti zanimanja	14
Tablica 7. Ozljede na radu s obzirom na radni okoliš	15

Tablica 8. Vrste ozljeda 2014.-2017. godina	18
Tablica 9. Oboljeli od profesionalnih bolesti prema vrsti djelatnosti 2014.-2017. godina	24
Tablica 10. Štetne tvari koje uzrokuju profesionalne bolesti	26
Tablica 11. Uzrok bolovanja i broj dana bolovanja	29