



HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO

SLUŽBA ZA MEDICINU RADA

---

GODIŠNJE IZVJEŠĆE ZA 2019.  
GODINU

---

Zagreb, veljača 2020.

---

# SADRŽAJ

<b>1.</b>	<b>Registar profesionalnih bolesti i statistička analiza uzroka profesionalnih bolesti</b>	
1.1.	Definicije	2
1.2.	Metodologija prikupljanja i analize podataka	3
1.3.	Učestalost profesionalnih bolesti	4
1.4.	Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti	7
1.5.	Gospodarstvene djelatnosti, zanimanja i štetni radni uvjeti – uzroci profesionalnih bolesti	12
1.6.	Vrste profesionalnih bolesti	18
1.7.	Privremena radna nesposobnost kao posljedica profesionalnih bolesti	23
1.8.	Zaključak	29
<b>2.</b>	<b>Registar radnika oboljelih od bolesti izazvanih azbestom i statistička analiza uzroka</b>	
2.1.	Izvori podataka za registar profesionalnih bolesti izazvanih azbestom	32
2.2.	Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u Republici Hrvatskoj	33
2.3.	Gospodarstvene djelatnosti, zanimanja i štetni radni uvjeti – najčešći uzroci profesionalnih bolesti izazvanih azbestom	35
2.4.	Vrste profesionalnih bolesti izazvanih azbestom	37
2.5.	Zaključak	40
<b>3.</b>	<b>Evidencija i statistička analiza ozljeda na radu</b>	
3.1.	Evidencija i statistička analiza ozljeda na radu	42
3.1.1.	Analiza ozljeda na radu za 2018. godinu	42
3.1.2.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti Q – Zdravstvena zaštita i socijalna skrb	59
3.1.3.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti C – Prerađivačka industrija	74
3.1.4.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti E – Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	91
3.1.5.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti H - Prijevoz i skladištenje	106
3.1.6.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti D – Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	120
3.1.7.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti A – Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	134
3.1.8.	Analiza ozljeda na radu – medicinski pokazatelji	148

---

	3.1.9.	Zaključak analize ozljeda na radu	163
	3.2.	Evidencija i statistička analiza ozljeda oštrim predmetima u djelatnosti zdravstva	165
<b>4.</b>	<b>Zdravstveni nadzor i praćenje izloženosti specifičnih grupacija radnika u RH</b>		
	4.1.	Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima izloženim ionizirajućem zračenju	174
	4.2.	Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima članovima posade pomorskih brodova i brodova unutarnje plovidbe, zaposlenih kod pravnih subjekata u Republici Hrvatskoj	180
	4.3.	Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima koji rade kao čuvari ili zaštitari u privatnoj zaštiti	182
	4.4.	Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima koji pri radu drže i nose oružje	183
	4.5.	Evidencija i analiza podataka o radnicima i poslodavcima koji rade s karcinogenim i mutagenim tvarima	184
	A	Izloženost radnika karcinogenima i/ili mutagenima koji nisu citotoksični lijekovi	185
	B	Izloženost radnika citotoksičnim lijekovima	188
	4.6.	Zaključci	193
<b>5.</b>	<b>Informiranje stručne i opće javnosti</b>		
	5.1.	Pružanje informacija putem internetske stranice	195
	5.2.	Izrada e-novina	199
	5.3.	Odgovori na e-upite stručne i opće javnosti	201
	5.4.	Komunikacija s medijima	202
<b>6.</b>	<b>Edukacija stručne i opće javnosti</b>		
	6.1.	Edukativne aktivnosti u organizaciji HZZZSR-a	204
	6.2.	Aktivno sudjelovanje u edukativnim aktivnostima u organizaciji drugih subjekata	208
	6.3.	Prisustvovanje na edukativnim i stručnim aktivnostima	210
	6.4.	Provođenje specijalističkog staža iz medicine rada i sporta	212
<b>7.</b>	<b>Koordiniranje i stručni nadzor ordinacija medicine rada na području Republike Hrvatske</b>		213
<b>8.</b>	<b>Programske aktivnosti i istraživanja u svrhu zaštite zdravlja radnika i očuvanje radne sposobnosti</b>		

8.1.	Izobrazbom do poboljšane zaštite zdravlja i sigurnosti na radu	219
8.2.	Upravljanje stresom na radnom mjestu	220
8.3.	Radni uvjeti i zdravlje	220
<b>9.</b>	<b>Pružanje stručne pomoći u izradi strateških i zakonskih dokumenata te stručnih mišljenja u području zdravstvene zaštite radnika</b>	221
<b>10.</b>	<b>Međunarodna suradnja i provođenje projekata</b>	
10.1.	Suradnja i sudjelovanje u radu europskih i međunarodnih udruženja	226
10.2.	Suradnja i sudjelovanje u radu s nacionalnim ustanovama	228
10.3.	Komunikacijska skupina	229

---

1.

**REGISTAR PROFESIONALNIH BOLESTI**

Pri Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) vodi se Registar profesionalnih bolesti kao jedna od važnih aktivnosti od javnog interesa koju HZJZ kontinuirano provodi za potrebe Ministarstva zdravlja. Registar prati priznate profesionalne bolesti na razini države i tako daje temelj za preventivne akcije u području zaštite zdravlja radno aktivne populacije.

U Registru profesionalnih bolesti analiziraju se broj i kretanje profesionalnih bolesti u Hrvatskoj, karakteristike oboljelih radnika (dob, spol, radni staž, stručna sprema), gospodarstvene djelatnosti i zanimanja u kojima se pronalaze profesionalne bolesti te se provodi analiza štetnih uvjeta odnosno vrsta štetnosti koje su uzrokovale profesionalnu bolest. Analiza je učinjena prema hrvatskih propisima i prema europskoj statistici za profesionalne bolesti. U Registru je provedena i analiza trajanja privremene radne nesposobnosti radnika oboljelih od profesionalnih bolesti.

## ***1.1. Definicije***

Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13, 15/18) definiraju se profesionalne bolesti kao bolesti izazvane dužim neposrednim utjecajem procesa rada i uvjeta rada na određenim poslovima.

Zakon o Listi profesionalnih bolesti (NN 162/98) i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o Listi profesionalnih bolesti (NN 107/07) definiraju profesionalnu bolest kao onu 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. Lista profesionalnih bolesti i poslova na kojima se te bolesti javljaju i uvjeti pod kojima se smatraju profesionalnim je obvezujuća i sastavni je dio Zakona (NN 107/07).

Profesionalne se bolesti dokazuju pomoću, u medicini rada prihvaćenih, programa obrade (algoritama). Dijagnostički postupak obuhvaća:

- 1) radnu anamnezu i dokazivanje povezanosti bolesti i izloženosti pri radu;
- 2) kliničku sliku s pojavom oštećenja funkcije i/ili morfologije organa ili organskih sustava za koje je poznato da je određena radna štetnost može uzrokovati;
- 3) pozitivne nalaze dijagnostičkih metoda koje mogu objektivizirati to oštećenje.

Prisutnost štetnosti utvrđuje se:

- 1) procjenom opasnosti ili na drugi način koji omogućava da se sa sigurnošću utvrdi prisutnost štetnosti,
- 2) određivanjem intenziteta (mjeranjem, neposrednim uvidom u uvjete rada ili na drugi način koji omogućava da se sa sigurnošću utvrdi intenzitet štetnosti) i trajanja izloženosti toj štetnosti.

## ***1.2. Metodologija prikupljanja i analize podataka***

### ***1.2.1. Izvori podataka za Registar profesionalnih bolesti***

Postupak utvrđivanja i priznavanja profesionalnih bolesti provodi se na temelju Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 162/98) i Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 107/07) te na temelju Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13, 15/18) i Pravilnika o pravima, uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja u slučaju ozljede na radu i profesionalne bolesti (NN 75/14, 154/14, 79/15, 139/15, 105/16, 40/17, 66/17, 109/17, 132/17, 119/18).

Prema odredbama navedenih zakonskih propisa, u slučaju sumnje na profesionalnu bolest ispunjava se Prijava o profesionalnoj bolesti koja se podnosi područnom uredu Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prema mjestu prebivališta, odnosno boravka osigurane osobe, a može i područnom uredu Zavoda na području kojeg je sjedište poslodavca. U postupku utvrđivanja činjenica radi priznavanja profesionalne bolesti obvezno se pribavlja mišljenje nadležnog doktora specijaliste medicine rada i Službe za medicinu rada, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Zadatak je doktora specijaliste medicine rada Službe za medicinu rada, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo potvrditi ili otkloniti profesionalnu etiologiju bolesti. Ukoliko se profesionalni uzrok bolesti potvrdi, u Registar profesionalnih bolesti HZJZ-a upisuju se svi podaci relevantni za bolest i radnu izloženost, usklađeni s hrvatskim zakonodavstvom i preporukama EU u području statističkog praćenja parametara vezanih uz zdravlje i sigurnost na radu.

Administrativni podaci o broju zaposlenih osoba temelje se na podacima statističkih analiza, koje provodi Državni zavod za statistiku prema vlastitoj metodologiji, objavljenim u okviru godišnjeg Statističkog ljetopisa.

Podaci o privremenoj nesposobnosti za rad koja je nastala uslijed profesionalne bolesti dobiveni su od Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje.

### ***1.2.2. Metodologija analize podataka Registra profesionalnih bolesti***

Analiza podataka prikupljenih u Registru profesionalnih bolesti obuhvaća praćenje, analizu i usporedbu slijedećih varijabli:

- dob,
- spol,
- stručna sprema,
- radni ekspozicijski staž, odnosno trajanje rada u radnim procesima i štetnim radnim uvjetima koji su izazvati profesionalnu bolest,
- gospodarstvena djelatnost poslodavca čiji je radni proces uzrokovao profesionalnu bolest,
- zanimanje oboljelog radnika, odnosno skup poslova koji su uzrokovali bolest,
- štetni uvjeti radnog procesa koji su izazvali profesionalnu bolest, sukladno klasifikaciji Zakona o listi profesionalnih bolesti,
- vrsta profesionalnih bolesti prema Zakonu o listi profesionalnih bolesti i prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih stanja, MKB-10,
- privremena radna nesposobnost.

Prema europskoj statistici za profesionalne bolesti (European Occupational Diseases Statistics – EODS) obvezno je pratiti slijedeće podatke:

- dob u vrijeme dijagnosticiranja profesionalne bolesti,

- spol,
- zanimanje oboljelog radnika, klasificirano prema ISCO (International standard classification of occupations),
- gospodarstvena djelatnost poslodavca čiji je radni proces uzrokovao profesionalnu bolest, klasificirana prema NACE 2007 (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne) Rev.2,
- oznaka profesionalne bolesti prema Europskom popisu profesionalnih bolesti (European schedule of occupational diseases, 2003.),
- oznaka profesionalne bolesti prema 10. Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB-10),
- težina bolesti prema EODS klasifikaciji,
- izloženost prema EODS klasifikaciji (Classification of the causal agents of the occupational diseases), koja klasificira radnu izloženost koja je uzrokovala profesionalnu bolest u šest kategorija: kemijske tvari, fizikalne štetnosti, biološke štetnosti, biomehaničke opasnosti, psihosocijalni faktori i industrijski faktori, materijali i produkti,
- produkt ili gotov proizvod koji sadrži štetnost koja je uzrok profesionalne bolesti, klasificiran prema EODS klasifikaciji (Classification of the causal agents of the occupational diseases).

Klasifikacije korištene za potrebe pisanja ovog izvješća su:

- Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007 (NN 58/07) usporediva sa drugom revizijom Međunarodne klasifikacije djelatnosti, NACE 2007 (*Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*) Rev.2,
- Nacionalna klasifikacija zanimanja (NN 14/11) usporediva sa Međunarodnom statističkom klasifikacijom zanimanja ISCO (*International standard classification of occupations*),
- Classification of the causal agents of the occupational diseases, EODS,
- European Occupational Disease Statistics – EODS, European Commission, 2000.
- Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema – deseta revizija, MKB-10.
- Lista profesionalnih bolesti (Zakon, NN 162/98, 107/07).
- Commission Recommendation 2003/670/EC of 19 September 2003 concerning the European schedule of occupational diseases.

### **1.3. Učestalost profesionalnih bolesti**

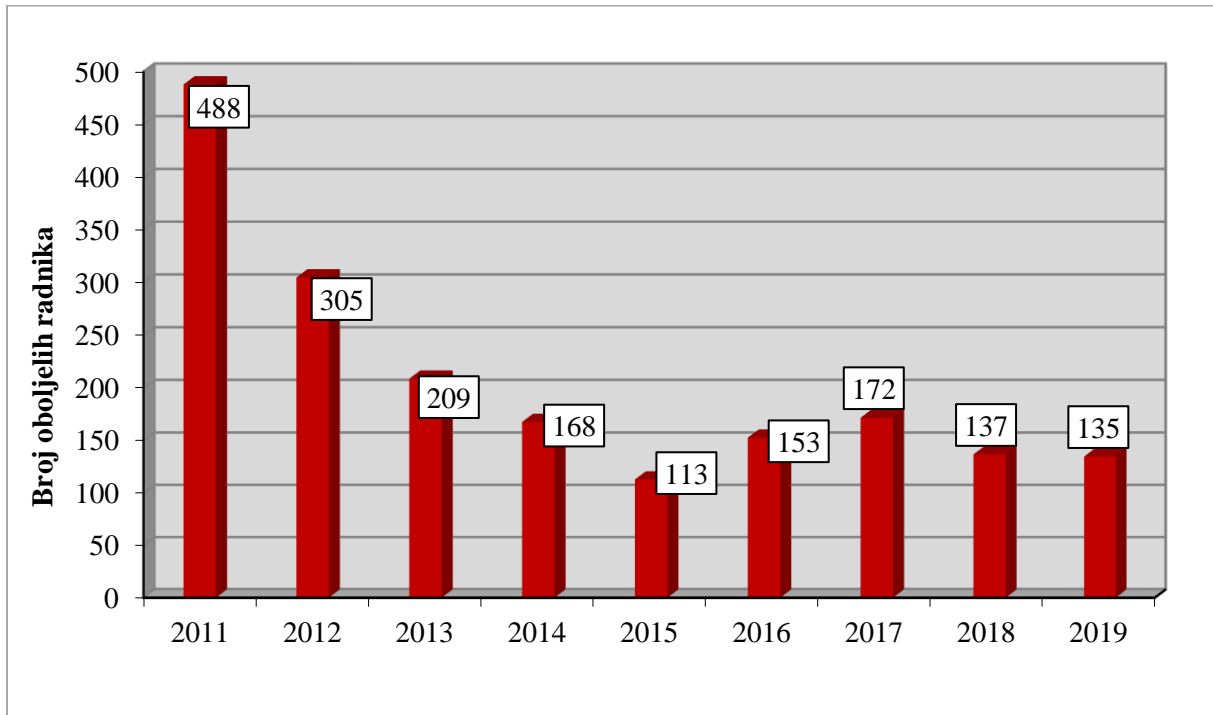
Registar profesionalnih bolesti za 2019. godinu obuhvaća ukupno 135 profesionalnih bolesti.

#### **1.3.1. Dinamika učestalosti profesionalnih bolesti u proteklom razdoblju**

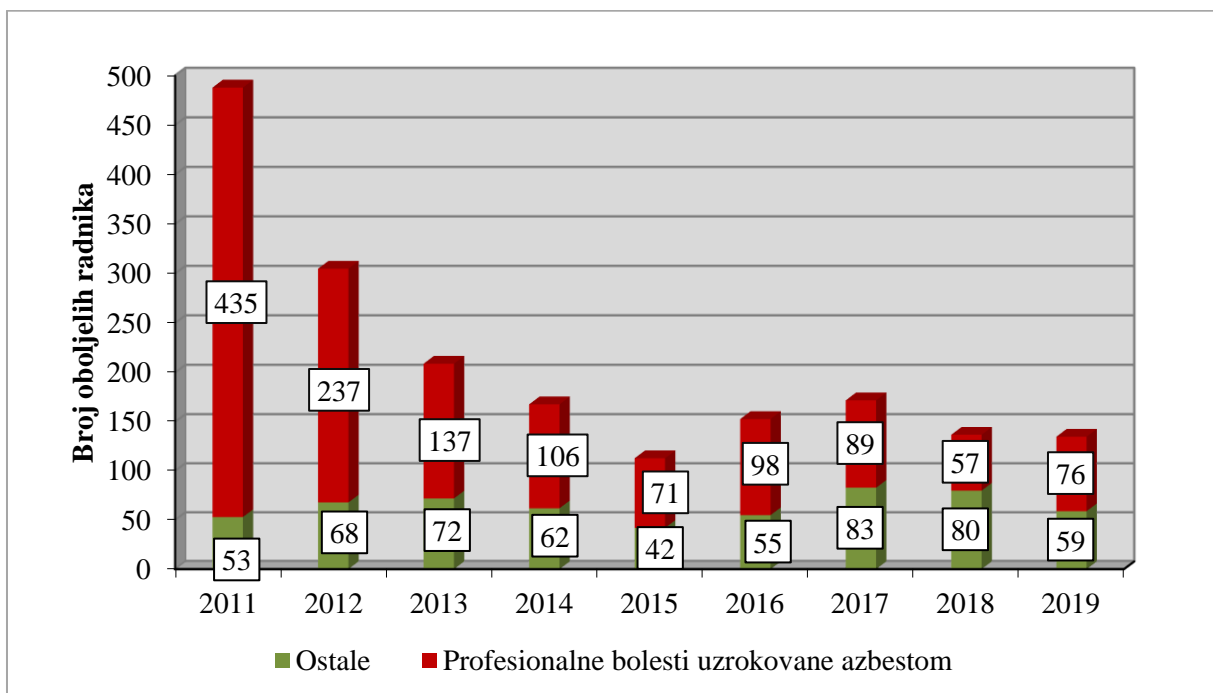
U 2019. godini broj profesionalnih bolesti je gotovo jednak u odnosu na 2018. godinu (slika 1.1.). U osmogodišnjem razdoblju ukupan broj profesionalnih bolesti od maksimalnih 488 u 2011. godini postupno pada kroz slijedećih par godina do ukupno 113 u 2015. godini, da bi se u 2016. ponovno pratio lagani porast broja na 153 slučaja, u 2017. godini 172 slučaja, te u 2018. lagani pad na 137 slučaja i 135 slučaja u 2019. godini. Razloge za takvu dinamiku ponajprije treba tražiti u strukturi registriranih dijagnoza kojima je utvrđena profesionalna etiologija. Naime, navedeni broj 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. Tijekom 2011. i 2012. godine bilježi se visok broj zahtjeva za utvrđivanjem profesionalne etiologije bolesti uzrokovane izloženošću azbestnim vlaknima, što je nastavno uzrokovalo veliki rast ukupnog broja profesionalnih bolesti, daleko veći nego je to bio slučaj u ostalim kalendarskim razdobljima. Međutim, otada se može



pratiti postupni pad broja profesionalnih bolesti izazvanih azbestom što ima direktne implikacije na ukupni pad broja profesionalnih bolesti.



Slika 1.1. Broj profesionalnih bolesti u posljednjih devet godina



Slika 1.2. Udio profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom i ostalih profesionalnih bolesti u posljednjih devet godina

### 1.3.2. Geografska distribucija profesionalnih bolesti u Republici Hrvatskoj

Geografska distribucija vrste i broja profesionalnih bolesti analizira se praćenjem broja oboljelih po pojedinim gradovima odnosno županijama iz kojih pristižu prijave u Registar profesionalnih bolesti.

Prijave o profesionalnoj bolesti zaprimljene su iz gotovo svih dijelova RH, a u tablici 1.1. prikazana je raspodjela prispijelih podataka. Razlike koje postoje u broju profesionalnih bolesti po pojedinoj županiji mogu biti posljedica različite zastupljenosti pojedinih gospodarstvenih djelatnosti, koje s obzirom na radne procese nose i različite profesionalne rizike.

U ukupnom broju profesionalnih bolesti (izuzevši profesionalne bolesti uzrokovane azbestom) bitno odstupa Grad Zagreb s 20 priznatih profesionalnih bolesti. Velik broj profesionalnih bolesti u Gradu Zagrebu očekivan je s obzirom na veliki broj zaposlenih i činjenicu da se radi o administrativnom središtu države. Budući da u Gradu Zagrebu velik udio zaposlenih radi upravo u uslužnim i trgovačkim zanimanja, nije neočekivan ni veliki broj sindroma prenaprezanja koji je porastao s 5 u 2016. godini na 11 u 2017. godini, 9 u 2018. godini te na 12 u 2019. godini.

Tablica 1.1. Raspodjela profesionalnih bolesti u 2019. godini prema županijama

Županija	Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti*															Ukupno
	36	37.1	37.2	38	39	41	44	45	47	49.1**	49.2**	52	54	55		
Zagrebačka																<b>0</b>
Krapinsko-zagorska						2										<b>2</b>
Sisačko-moslavačka		1					1									<b>2</b>
Karlovačka		4														<b>4</b>
Varaždinska						4										<b>4</b>
Koprivničko-križevačka	1	1														<b>2</b>
Bjelovarsko-bilogorska								1								<b>1</b>
Primorsko-goranska	1	1														<b>2</b>
Ličko-senjska		3														<b>3</b>
Virovitičko-podravska																<b>0</b>
Požeško-slavonska							2		1							<b>3</b>
Brodsko-posavska																<b>0</b>
Zadarska																<b>0</b>
Osječko-baranjska						1	1		1							<b>3</b>
Šibensko-kninska																<b>0</b>
Vukovarsko-srijemska		2				1										<b>3</b>
Splitsko-dalmatinska					1	1										<b>2</b>
Istarska		1				1	2									<b>4</b>
Dubrovačko-neretvanska						3										<b>3</b>
Međimurska						1										<b>1</b>
Grad Zagreb		3		2		12		1	2							<b>20</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0**</b>	<b>0**</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>59</b>

*	Profesionalna bolest
30.1	Bolesti uzrokovane aromatskim aminima ili aromatskim hidrazinima ili njihovim halogeniranim, fenolnim, nitritnim, nitratnim ili sulfoniranim derivatima
36	Naglušost ili gluhoća uzrokovana bukom
37.1	Bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na ruke (oštećenja perifernih žila i živaca, kostiju, zglobova, tetiva i okolozglobnih tkiva)
37.2	Bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na cijelo tijelo (oštećenja intervertebralnog diska slabinske kralježnice)
38	Bolesti uzrokovane ionizirajućim zračenjem

41	Sindromi prenaprezanja uzrokovani kumulativnom traumom (ponavljajući pokreti, primjena sile, nefiziološki položaj, vibracije, pritisak)
44	Zarazne ili parazitske bolesti prenesene na čovjeka sa životinja ili životinjskih ostataka
45	Zarazne ili parazitske bolesti uzrokovane radom u djelatnostima gdje je dokazan povećan rizik zaraze
47	Bolesti kože uzrokovane tvarima kojima je znanstveno potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje, nespomenutim u drugim zaglavljima
49.1**	Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestozom
49.2**	Mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom
49.3**	Malignom pluća, bronha i grkljana uzrokovan azbestom
54	Astma uzrokovana udisanjem tvari kojima je potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje
55	Alergijski rinitis uzrokovan udisanjem tvari koje su priznate kao uzročnici alergije i koje su karakteristične za radni proces

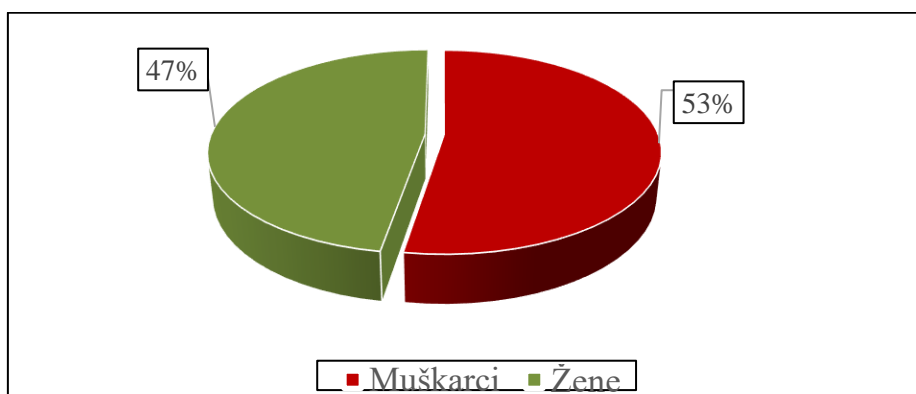
\* = Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti

\*\* = Profesionalne bolesti uzrokovane azbestom zasebno su analizirane u Registru profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

## 1.4. Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti

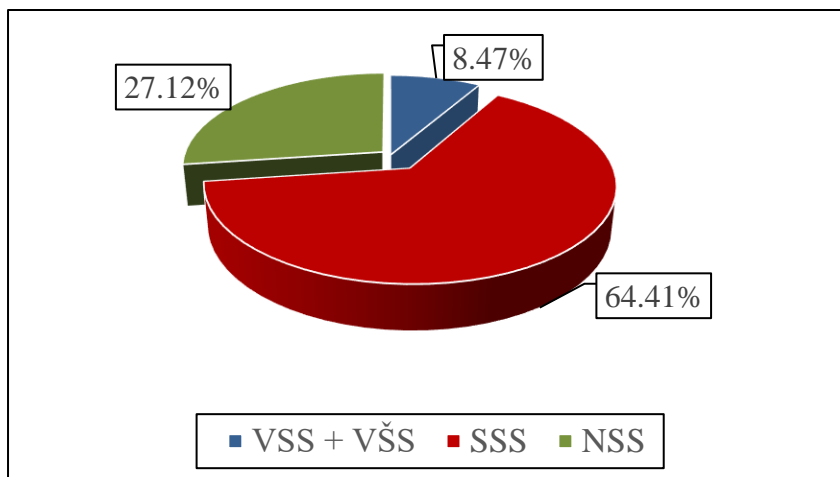
### 1.4.1. Dob i spol oboljelih od profesionalnih bolesti

U Registru profesionalnih bolesti za 2019. godinu upisano je 59 profesionalnih bolesti (kad se izuzmu profesionalne bolesti uzrokovane azbestom). Distribuciju oboljelih od profesionalnih bolesti prema spolu prikazuje slika 1.3. U ukupnom broju oboljelih od profesionalnih bolesti ukupno ima 28 (47%) žena i 31 (53%) muškaraca. Veći udio muškaraca oboljelih od profesionalnih bolesti od žena posljedica je činjenice da je u radnoj populaciji veći udio muškaraca i u velikoj mjeri zaposlen upravo u onim djelatnostima gdje je povećan rizik za nastanak čestih profesionalnih bolesti kao što su vibracijska bolest, sindromi prenaprezanja i zarazne bolesti.



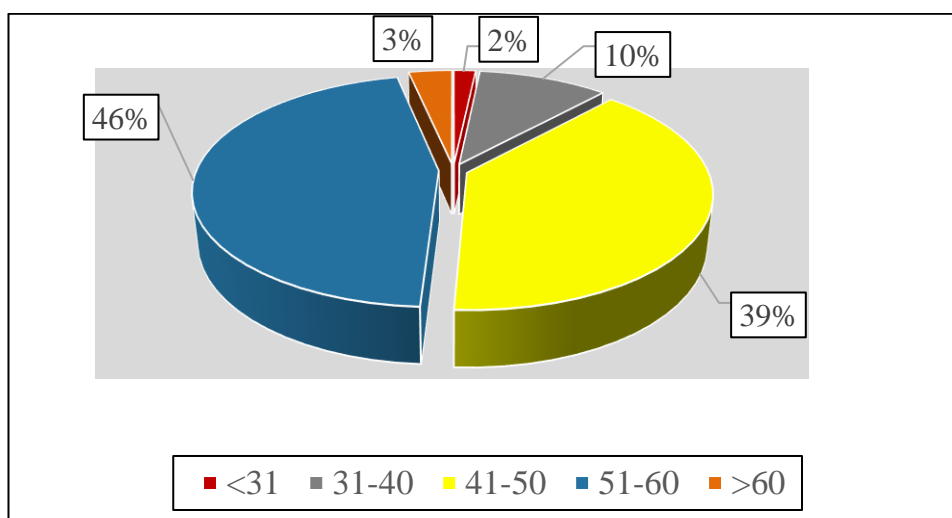
Slika 1.3. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2019. godini prema spolu

Od ukupnog broja radnika oboljelih od profesionalnih bolesti, s visokom i višom stručnom spremom bilo je 5 (8,50%) oboljelih radnika, sa srednjom stručnom spremom 38 (64,40%) i s niskom ili bez stručne spreme 17 (27,10%) oboljelih radnika (slika 1.4.). S time u svezi, vidljivo je iz slike 1.4. da su opasni radni uvjeti generirali najviše profesionalnih bolesti upravo u poslovima srednje stručne spreme koja je i najzastupljenija među zaposlenima u RH. U odnosu na prethodnu godinu došlo je do pomaka udjela profesionalnih bolesti u visokoj stručnoj spremi i niskoj stručnoj spremi u korist srednje stručne spreme.



Slika 1.4. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2019. godini prema izobrazbi

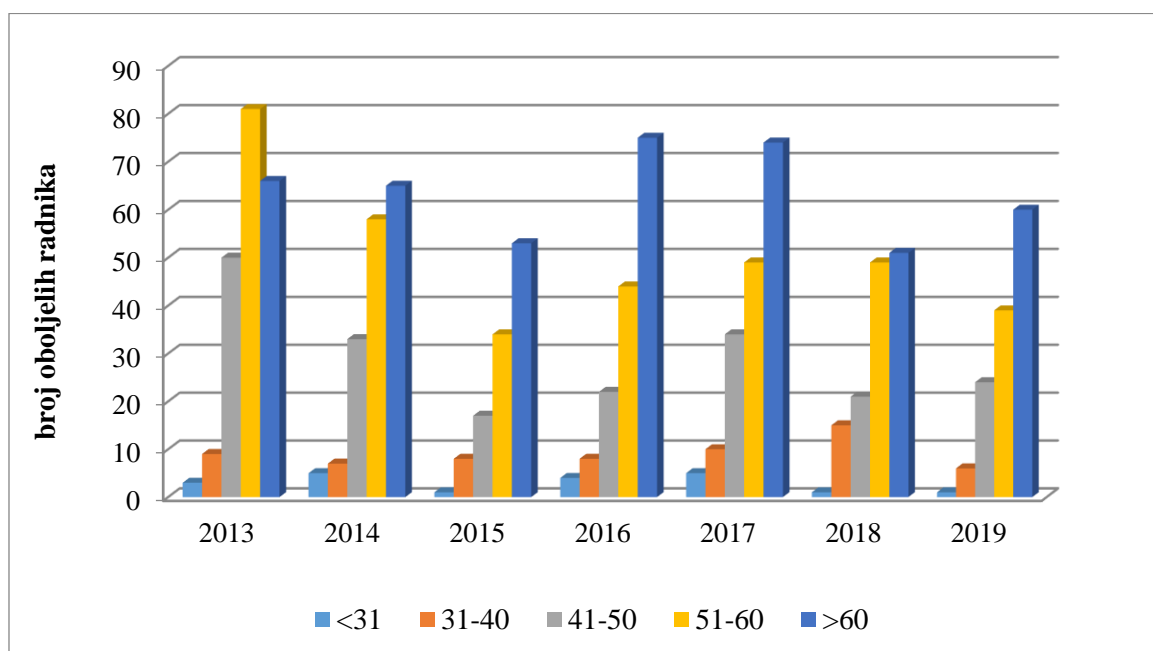
Za potrebe Registra oboljelih od profesionalnih bolesti analiziraju se i podaci o dobnoj strukturi oboljelih, odnosno prosječna dob u trenutku dijagnosticiranja profesionalne bolesti. U 2019. godini srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti, ali bez dijagnoza vezanih za azbest je 49.83 godina U 2018. godini srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti je 49.15 godina. U 2017. godini srednja dob oboljelih od profesionalne bolesti bila je 47.81 godina, u 2016. godini bila je 59,42 godine, u 2015. godini 59,55 godina, u 2014. godini 48,34 godina, u 2013. godini 56,4 godine, dok je u 2012. godini bila 58,7 godina, a u 2011. godini 59,2 godina. Pojava profesionalne bolesti u ranijoj dobi očekivana je budući da u analizu nisu uključene profesionalne bolesti izazvane azbestom, za koje je karakteristično da se dijagnosticiraju u starijoj dobi.



Slika 1.5. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti (bez bolesti uzrokovanih azbestom) u 2019. godini prema životnoj dobi

Na slici 1.5. prikazana je raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti prema dobi. Uočava se da je čak 46% radnika upravo u skupini čija je životna dob preko 51-60 godina života, odnosno u onoj dobi kada u postupku priznavanja profesionalne bolesti nije teško zadovoljiti kriterij duljine izloženosti određenoj štetnosti ili naporu. Slijedi skupina u dobi između 41. i 50. godine života (39%). Sljedeća po broju profesionalnih bolesti je skupina radnika dobi od 31 do 40 godina gdje je utvrđen relativno mali broj profesionalnih bolesti (10%). U 2016. godini čak je 49% radnika s priznatom profesionalnom bolesti bilo starije od 60 godina, uz napomenu da se u velikoj mjeri radilo o umirovljenicima koji svoja prava na temelju priznavanja profesionalne bolesti uzrokovane azbestom potražuju po posebnim propisima, a uz to poznato je da se učinci izloženosti vlaknima azbesta ispoljavaju najčešće tek nakon duge višegodišnje latencije.

Dobnu strukturu oboljelih od profesionalnih bolesti u posljednjih sedam godina prikazuje slika 1.6. Vidljivo je kako je prosječna dob u trenutku dijagnosticiranja i priznavanja profesionalne bolesti visoka. Iako bi se uzrok tome mogao tražiti u sve boljim radnim uvjetima u kojima sve kasnije nastaju oštećenja zdravlja, na jednaki ga način treba potražiti u potrebi za održanjem egzistencije te sve težom mogućnošću zapošljavanja s preostalom radnom sposobnošću iz čega proizlazi potreba za zadržavanjem radnog odnosa pod svaku cijenu, čak i u slučaju bolesti. Još jedan bitni uzrok ovakve situacije nalazi se u činjenici da liječnici obiteljske medicine kao i liječnici drugih specijalnosti često ne pomišljaju da je riječ o promjenama zdravlja uzrokovanim radom na pojedinom radnom mjestu. Isto tako, ovoj situaciji doprinosi i teža dostupnost specijaliste medicine rada. Naime, osobe koje rade na radnim mjestima koja prema procjeni rizika nisu svrstana u poslove s posebnim uvjetima rada ne idu na periodičke preglede kod specijaliste medicine rada, a sam specijalist medicine rada nije u sustavu zdravstva prepoznat kao sudionik u specijalističko konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti. Takvi slučajevi specijalističko-konzilijarnog rada u medicini rada su toliko sporadični da nemaju utjecaj na otkrivanje novih slučajeva profesionalnih bolesti.



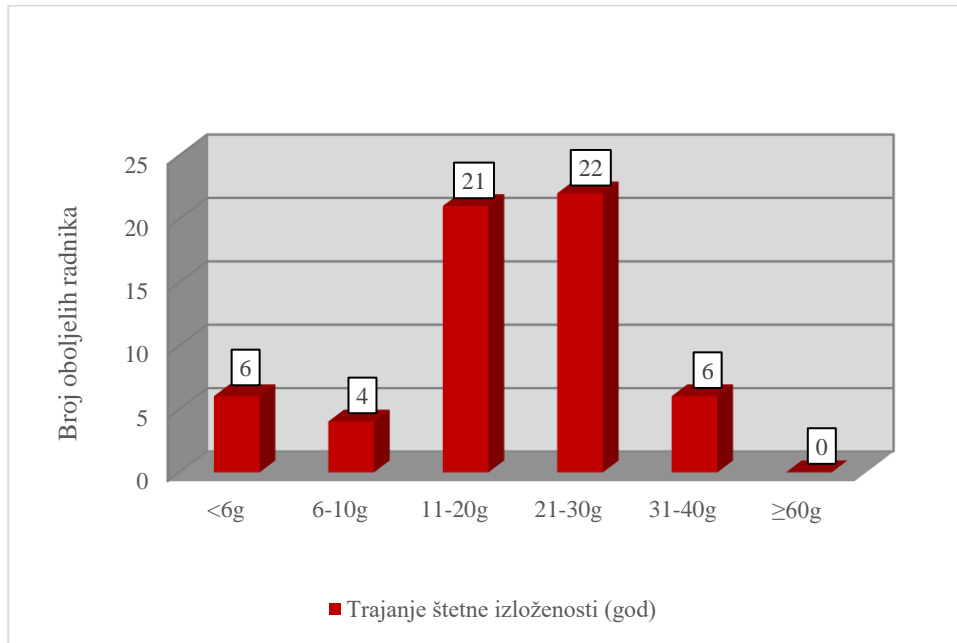
Slika 1.6. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti prema životnoj dobi u posljednjih sedam godina - uključujući profesionalne bolesti uzrokovane azbestom

Nadalje, s obzirom na mogućnost uvida u kompletnu medicinsku i ostalu dokumentaciju temeljem koje se provodi priznavanje profesionalne etiologije bolesti, nameće se zaključak da se radnici javljaju sve kasnije od početka tegoba, tj. tek onda kada je bolest potrebno liječiti dulje, a dijagnostiku provoditi kompliciranijim, financijski i stručno zahtjevnijim metodama. Osim toga, najveći broj oboljelih najčešće dolaze iz niže i srednje obrazovne skupine zanimanja djelatnosti šumarstva i proizvodnje, pa zbog toga vrlo često preostalu radnu sposobnost ne mogu s uspjehom plasirati na tržište rada.

#### 1.4.2. Radni staž oboljelih od profesionalnih bolesti

Raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti prema duljini ekspozicijskog radnog staža, tj. radnog staža provedenog u radnom procesu koji je uzrokovao bolest prikazana je slikom 1.7. dodatno, u Tablici 1.2., usporedno sa NKD i duljinom trajanja ekspozicijskog staža prikazan je broj profesionalnih bolesti te vrsta štetnosti i napora koja se nalazi u podlozi pojedinog slučaja nastale profesionalne bolesti.

Prosječni radni staž radnika oboljelih od profesionalnih bolesti na radnom mjestu koje je uzrokovalo profesionalnu bolest iznosi 19,22 godina. Najveći broj profesionalnih bolesti zabilježen je u skupini radnika s radnim stažem od 21-30 godina, a skoro je jednak broj i onih radnika koji imaju 11-20 godina radnog staža što odgovara činjenici da je velik udio profesionalnih bolesti za čiju je pojavu potrebna dulja izloženost, kao što su sindromi prenaprezanja. Obično u toj skupini nalazimo oštećenja zdravlja koja bitno narušavaju kvalitetu života i radnu sposobnost pa radnik naprosto nema izbora već pokrenuti postupak utvrđivanja profesionalne etiologije bolesti i često ocjenu radne sposobnosti u sklopu mirovinskog osiguranja. Činjenica da je najviše oboljelih od profesionalnih bolesti upravo u dobi od 51-60 godina i 41-50 godina govori u prilog činjenici da su u Hrvatskoj i dalje profesionalnim bolestima zahvaćeni najviše radno sposobni muškarci i žene u najproduktivnijim godinama radnog vijeka i života.



*Slika 1.7. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti u 2019. godini prema duljini ekspozicijskog radnog staža (bez bolesti uzrokovanih azbestom)*

Podaci poput ovih, koji ukazuju da se profesionalne bolesti javljaju kod osoba s radnim stažem od 11-30 godina ukazuje na činjenicu da su zakazale mjere prevencije na radnom mjestu (tehničke mjere i mjere zaštite kod osoba s duljim radnim stažem). Dodatno, ovi podaci ukazuju i na to da su zdravstveni pregledi kao mjera prevencije postigli maksimum svoje učinkovitosti tijekom niza godina istovjetnog pristupa prevenciji te da nisu dostatni u sprječavanju novih slučajeva profesionalnih bolesti.

Tablica 1.2. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti u 2019. godini prema trajanju štetne izloženosti, djelatnosti i vrsti štetnosti i napora (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

Trajanje štetne izloženosti (god.)	Djelatnost-NKD 2007.*	Vrsta štetnosti i napora	Točka čl. 3. Zakona (NN 107/07)	Broj oboljelih radnika po vrsti štetnosti u NKD	Ukupan broj oboljelih radnika
<b>&lt; 6</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Mikroorganizmi	44	3	<b>6</b>
	Rudarstvo i vađenje	Alergeni i nadražljivci kože	47	1	
	Prerađivačka industrija	Mikroorganizmi	44	1	
	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	1	
<b>6-10</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Kumulativna trauma	41	1	<b>4</b>
		Mikroorganizmi	44	1	
	Prerađivačka industrija	Kumulativna trauma	41	1	
		Alergeni i nadražljivci kože	47	1	
<b>11-20</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Vibracije koje se prenose preko na ruke	37.1	7	<b>21</b>
		Kumulativna trauma	41	2	
	Prerađivačka industrija	Ionizirajuće zračenje	38	1	
		Kumulativna trauma	41	5	
	Prijevoz i skladištenje	Buka	36	1	
	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	Kumulativna trauma	41	1	
	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	Kumulativna trauma	41	1	
	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	Kumulativna trauma	41	1	
	Obrazovanje	Kumulativna trauma	41	1	
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	1		
<b>21-30</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Buka	36	1	<b>22</b>
		Vibracije koje se prenose preko na ruke	37.1	9	
		Kumulativna trauma	41	1	
	Prerađivačka industrija	Ne-ionizirajuće zračenje	39	1	
		Kumulativna trauma	41	1	
	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	Kumulativna trauma	41	1	
	Informacije i komunikacije	Kumulativna trauma	41	2	
	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Ionizirajuće zračenje	38	1	
		Kumulativna trauma	41	3	
	Ostale uslužne djelatnosti	Kumulativna trauma	41	1	
Alergeni i nadražljivci kože		47	1		

31-40	Prerađivačka industrija	Mikroorganizmi	44	1	6
	Informacije i komunikacije	Kumulativna trauma	41	1	
	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	Kumulativna trauma	41	1	
	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Kumulativna trauma	41	2	
	Ostale uslužne djelatnosti	Alergeni i nadražljivci kože	47	1	
					59

## 1.5. Gospodarstvene djelatnosti, zanimanja i štetni radni uvjeti – uzroci profesionalnih bolesti

### 1.5.1. Gospodarstvene djelatnosti

Broj profesionalnih bolesti u 2019. godini bitno se razlikovao po pojedinim gospodarstvenim djelatnostima koje su klasificirane prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti, a prikazane su u tablici 1.3. Broj profesionalnih bolesti na 100 000 zaposlenih (stopa na 100 000 zaposlenih) u pojedinoj djelatnosti kretala se od 0,47 do 49,33 s prosječnom vrijednosti 4,13 (tablica 1.3.). U izračun nisu uključene profesionalne bolesti uzrokovane izloženošću azbestnim vlaknima.

Tablica 1.3. Broj profesionalnih bolesti u 2019. godini prema gospodarstvenim djelatnostima i stopa na 100 000 zaposlenih u djelatnosti (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

	Djelatnost – NKD 2007*	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u djelatnosti
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	25	49,33
B	Rudarstvo i vađenje	1	24,07
C	Prerađivačka industrija	12	4,99
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	0	0
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	0	0
F	Građevinarstvo	0	0
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	1	0,47
H	Prijevoz i skladištenje	1	1,25
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	1	0,97
J	Informacije i komunikacije	3	8,16
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	2	5,32
L	Poslovanje nekretninama	0	0
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	0	0
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	0	0
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	1	0,87
P	Obrazovanje	1	0,89
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	8	7,93
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	0	0
S	Ostale uslužne djelatnosti	3	9,12



<b>T</b>	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0	0
<b>U</b>	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela	0	0
	<b>Ukupno</b>	<b>59</b>	<b>4,13</b>

\* Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

Tablica 1.4. Broj profesionalnih bolesti u 2019. godini prema gospodarstvenim djelatnostima, prosječnom trajanju ekspozicijskog staža i stopi na 100 000 zaposlenih u djelatnosti (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

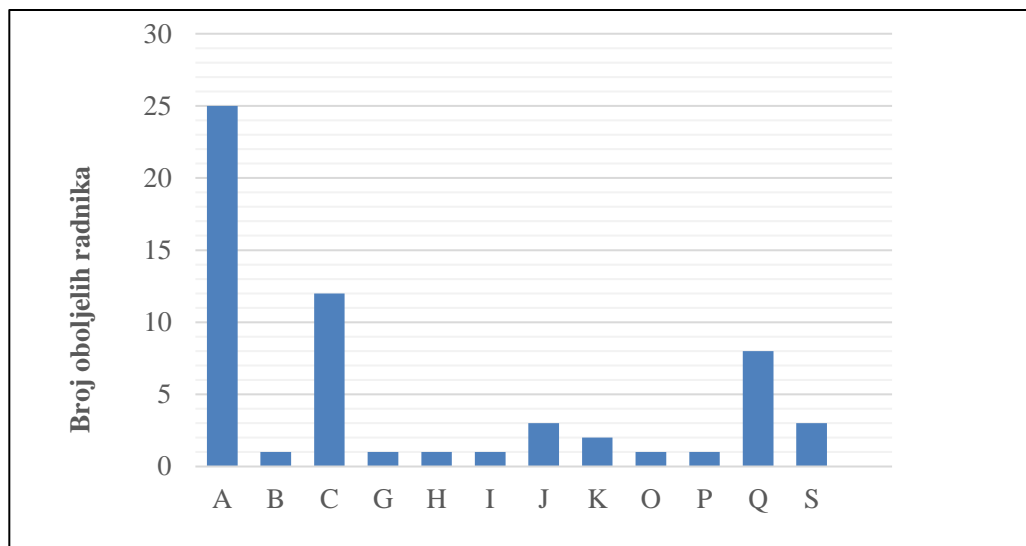
NKD	Djelatnost –NKD 2007*	Prosječno trajanje ekspozicijskog staža	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u djelatnosti
<b>A</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	17,72	25	49,33
<b>B</b>	Rudarstvo i vađenje	2	1	24,07
<b>C</b>	Prerađivačka industrija	16,5	12	4,99
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	30	1	0,47
<b>H</b>	Prijevoz i skladištenje	14	1	1,25
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	12	1	0,97
<b>J</b>	Informacije i komunikacije	26,67	3	8,16
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	24,5	2	5,32
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	18	1	0,87
<b>P</b>	Obrazovanje	13	1	0,89
<b>Q</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	24,25	8	7,93
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti	27	3	9,12
	<b>Ukupno</b>	<b>19,22</b>	<b>59</b>	<b>4,13</b>

\* Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

U tablici 1.3. i 1.4. izračunate su stope profesionalnih bolesti na 100 000 zaposlenika u djelatnosti. Prikazane su u prerađivačkoj djelatnosti bez profesionalnih bolesti uzrokovanih izloženosti azbestnim vlaknima.

Najveći broj profesionalnih bolesti proizlazi iz djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (25) a i najveća stopa pronalazi se upravo u toj djelatnosti (49,33). U ukupnom broju profesionalnih bolesti zatim slijedi prerađivačka industrija (12), no izraženo stopom (4,99) ta se djelatnost nalazi tek na sedmom mjestu. Prije nje su, na drugom mjestu, rudarstvo i vađenje sa stopom 24,07, informacije i komunikacije sa stopom 8,16, djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi sa stopom 7,93 te financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja sa stopom 5,32.

Slika 1.8. prikazuje raspodjelu oboljelih od profesionalnih bolesti u Hrvatskoj prema granama djelatnosti, izuzevši iz prikaza bolesti uzrokovane izloženosti azbestnim vlaknima, iz koje izlazi na vidjelo veliki udio profesionalnih bolesti u trima već spomenutim djelatnostima.



Slika 1.8. Raspodjela profesionalnih bolesti prema gospodarstvenim djelatnostima u 2019. godini (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

### 1.5.2. Zanimanja

Po broju profesionalnih bolesti kao i po stopi na 100 000 zaposlenih, najzastupljenija zanimanja su u skupini poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje a potom u skupini rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva. Najviše oboljelih od profesionalnih bolesti prema zanimanju je među poljoprivrednicima/poljoprivrednicama, šumarima/šumarkama i ribarima/ribarkama, lovcima/lovkinjama a potom u skupini rukovatelja/rukovateljica postrojenjima i strojevima, industrijskim proizvođačima/industrijskim proizvođačicama i sastavljačima/sastavljačicama strojeva. Slijede ih zatim administrativni službenici/administrativne službenice, jednostavna zanimanja te tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice. U tablicama 1.5. i 1.6. prikazana je raspodjela profesionalnih bolesti u pojedinim zanimanjima klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja (NN 147/10).

Tablica 1.5. Broj profesionalnih bolesti u 2019. godini prema zanimanjima (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

Rod	Zanimanje - NKZ	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u zanimanju
1	Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice, i direktori/direktorice	0	0
2	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	3	1,24
3	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	6	2,9
4	Administrativni službenici/administrativne službenice	9	6,31
5	Uslužna i trgovačka zanimanja	5	1,86
6	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje	12	16,82
7	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	6	3,56
8	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	11	7,63

<b>9</b>	Jednostavna zanimanja	7	6,63
<b>0</b>	Vojna zanimanja	0	0
	<b>Ukupno</b>	<b>59</b>	<b>4,13</b>

Tablica 1.6. Broj profesionalnih bolesti u 2019. godini prema zanimanjima i vrstama štetnosti (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

Rod	Zanimanje - NKZ	Vrsta štetnosti i napora	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u zanimanju
<b>1</b>	Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice, i direktori/direktorice	0		0
<b>2</b>	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	Buka	1	0,41
		Kumulativna trauma	1	0,41
		Mikroorganizmi	1	0,41
<b>3</b>	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	Kumulativna trauma	3	1,45
		Ionizirajuće zračenje	2	0,97
		Mikroorganizmi	1	0,48
<b>4</b>	Administrativni službenici/administrativne službenice	Kumulativna trauma	8	5,61
		Mikroorganizmi	1	0,7
<b>5</b>	Uslužna i trgovačka zanimanja	Kumulativna trauma	3	1,12
		Alergeni i nadražljivci kože	2	0,75
<b>6</b>	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje	Vibracije koje se prenose na ruke	9	12,61
		Mikroorganizmi	2	2,8
		Kumulativna trauma	1	1,4
<b>7</b>	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	Kumulativna trauma	3	1,78
		Alergeni i nadražljivci kože	2	1,19
		Ne-ionizirajuće zračenje	1	0,59
<b>8</b>	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	Vibracije koje se prenose na ruke	7	4,86
		Mikroorganizmi	2	1,39
		Buka	1	0,69
		Kumulativna trauma	1	0,69
<b>9</b>	Jednostavna zanimanja	Kumulativna trauma	6	5,68
		Mikroorganizmi	1	0,95
<b>0</b>	Vojna zanimanja	0		0
	<b>Ukupno</b>		<b>59</b>	<b>4,13</b>

### 1.5.3. Štetni radni uvjeti

Opasni i štetni radni uvjeti koji su uzrokovali profesionalne bolesti navedeni su u tablici 1.7. Uzimajući u obzir kriterije Zakona (NN 107/07) to su na prvom mjestu statodinamička opterećenja u vidu kumulativne traume, zatim vibracije te mikroorganizmi kao uzročnici bolesti..

Tablica 1.7. Vrste štetnosti u 2019. godini koje su uzrokovale profesionalne bolesti prema Zakonu o listi profesionalnih bolesti (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Vrsta štetnosti i napora	Točka čl. 3. Zakona (NN 107/07)	Broj profesionalnih bolesti
Buka	36	2
Vibracije koje se prenose preko ruke i šake	37.1	16
Ionizirajuće zračenje	38	2
Ne-ionizirajuće zračenje	39	1
Kumulativna trauma	41	26
Mikroorganizmi	44 i 45	8
Alergeni i nadražljivci kože	47	4
<b>UKUPNO</b>		<b>59</b>

### 1.5.4. Uzroci profesionalnih bolesti prema europskoj statistici

Europska statistika za profesionalne bolesti (European Occupational Diseases Statistics – EODS) prati niz parametara koji se prate i u našoj nacionalnoj statistici (dob, spol, zanimanje oboljelog radnika, gospodarstvena djelatnost poslodavca, oznaka profesionalne bolesti prema 10. Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema). Međutim, europska statistika zahtijeva praćenje radnih uvjeta koji su doveli do profesionalne bolesti pomoću posebnih klasifikacija. Tako se izloženost štetnim radnim uvjetima izražava u šest kategorija koje obuhvaćaju kemijske tvari, fizikalne štetnosti, biološke štetnosti, biomehaničke opasnosti, psihosocijalne faktore i industrijske faktore, materijale i produkte. Analiza štetnih radnih uvjeta uključuje i podatke o produktu ili gotovom proizvodu koji sadrži štetnost koja je uzrok profesionalne bolesti. U tablici 1.8. i 1.9. prikazani su izloženost štetnostima koji su uzrokovali profesionalnu bolest i produkt koji sadrži navedenu štetnost.

Tablica 1.8. Štetna izloženost i produkt koji su uzrokovali profesionalnu bolest u 2019. godini, prema EODS statistici (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Izloženost		Produkt		Broj prof. bolesti
1226050000	Tiurami	D59	Boje i lakovi	1
2001010001	Buka	X99	Ostale kategorije	2
2002000000	Mehaničke vibracije	X99	Ostale kategorije	15
2009000000	Ionizirajuće zračenje	D60	Radioaktivni agensi	2
		X99	Ostale kategorije	
2010000000	Ne-ionizirajuće zračenje	A54	Sredstva za lemljenje i zavarivanje	1
3101430000	Rikecija	E55	Domaće životinje	2
3200000000	Virusi	E66	Pacijent	1
3200040100	Hantavirus	E57	Produkti životinjskog porijekla	4
3300000000	Paraziti	E66	Pacijent	1
4000020000	Ponavljanje kretnje kod rada	X99	Ostale kategorije	26

4000040000	Različiti pokreti	X99	Ostale kategorije	1
6006040000	Smole	B48	Otapala	2
		D59	Boje i lakovi	
6006160100	Šamponi i proizvodi za njegu kose	B15	Kozmetika	1
				<b>59</b>

Tablica 1.9. Analiza izloženosti s obzirom na produkt koji je uzrokovao profesionalnu bolest u 2019. godini, prema EODS statistici (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Produkt		Izloženost		Broj prof. bolesti
A54	Sredstva za lemljenje i zavarivanje	2010000000	Ne-ionizirajuće zračenje	1
B15	Kozmetika	6006160100	Šamponi i proizvodi za njegu kose	1
B48	Otapala	6006400000	Smole	1
D59	Boje i lakovi	1226000000	Tiurami	2
		6006400000	Smole	
D60	Radioaktivni agensi	2009000000	Ionizirajuće zračenje	1
E55	Domaće životinje	3101430000	Rikecija	2
E57	Produkti životinjskog porijekla	3200040100	Hantavirus	4
E66	Pacijent	3200000000	Virusi	2
		3300000000	Paraziti	
X99	Ostale kategorije	2001010001	Buka	45
		2002000000	Mehanička vibracije	
		2009000000	Ionizirajuće zračenje	
		4000020000	Ponavljane kretnje kod rada	
		4000040000	Različiti pokreti	
				<b>59</b>

\*\* = Profesionalne bolesti uzrokovane azbestom zasebno su analizirane u Registru profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

## 1.6. Vrste profesionalnih bolesti

Učestalost i vrsta profesionalnih bolesti prema Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o Listi profesionalnih bolesti prikazana je u tablici 1.10. Predočena je učestalost u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima, klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti.

Tablica 1.10. Broj i vrsta profesionalnih bolesti prema oznakama Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti i gospodarstvene djelatnosti (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Djelatnost - NKD		Oznaka prema Zakonu (NN 107/07)*														Ukupno	
		36	37.1	37.2	38	39	41	44	45	47	49.1*	49.2*	52	54	55		
<b>A</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	1	16				4	4									<b>25</b>
<b>B</b>	Rudarstvo i vađenje									1							<b>1</b>
<b>C</b>	Prerađivačka industrija				1	1	7	2		1							<b>12</b>
<b>D</b>	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija																<b>0</b>
<b>E</b>	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša																<b>0</b>
<b>F</b>	Građevinarstvo																<b>0</b>
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala						1										<b>1</b>
<b>H</b>	Prijevoz i skladištenje	1															<b>1</b>
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane						1										<b>1</b>
<b>J</b>	Informacije i komunikacija						3										<b>3</b>
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja						2										<b>2</b>
<b>L</b>	Poslovanje nekretninama																<b>0</b>
<b>M</b>	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti																<b>0</b>
<b>N</b>	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti																<b>0</b>
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje						1										<b>1</b>
<b>P</b>	Obrazovanje						1										<b>1</b>
<b>Q</b>	Djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi				1		5		2								<b>8</b>
<b>R</b>	Umjetnost, zabava i Rekreacija																<b>0</b>
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti						1		2								<b>3</b>
<b>T</b>	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djel. kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe																<b>0</b>

U	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela															0
	<b>UKUPNO</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0**</b>	<b>0**</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>59</b>

*	Profesionalna bolest
30.1	Bolesti uzrokovane aromatskim aminima ili aromatskim hidrazinima ili njihovim halogeniranim, fenolnim, nitritnim, nitratnim ili sulfoniranim derivatima
36	Naglušost ili gluhoća uzrokovana bukom
37.1	Bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na ruke (oštećenja perifernih žila i živaca, kostiju, zglobova, tetiva i okolozglobnih tkiva)
37.2	Bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na cijelo tijelo (oštećenja intervertebralnog diska slabinske kralježnice)
38	Bolesti uzrokovane ionizirajućim zračenjem
41	Sindromi prenaprezanja uzrokovani kumulativnom traumom (ponavljajući pokreti, primjena sile, nefiziološki položaj, vibracije, pritisak)
44	Zarazne ili parazitske bolesti prenesene na čovjeka sa životinja ili životinjskih ostataka
45	Zarazne ili parazitske bolesti uzrokovane radom u djelatnostima gdje je dokazan povećan rizik zaraze
47	Bolesti kože uzrokovane tvarima kojima je znanstveno potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje, nespomenutim u drugim zaglavljima
49.1**	Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestozom
49.2**	Mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom
49.3**	Malignom pluća, bronha i grkljana uzrokovan azbestom
54	Astma uzrokovana udisanjem tvari kojima je potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje
55	Alergijski rinitis uzrokovan udisanjem tvari koje su priznate kao uzročnici alergije i koje su karakteristične za radni proces

\* = Točka prema Listi profesionalnih bolesti

\*\* = Profesionalne bolesti uzrokovane azbestom zasebno su analizirane u Registru profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

Prema učestalosti u ukupnom broju profesionalnih bolesti na prvom mjestu su sindromi prenaprezanja uzrokovani kumulativnom traumom koji su najčešći u prerađivačkoj industriji, poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, te u informacijama i komunikacijama, odnosno u onim radnim procesima gdje tijekom obavljanja poslova postoje ponavljajući pokreti, pritisak i prisilan položaj tijela.

Po učestalosti zatim slijedi vibracijski sindrom uzrokovan vibracijama koje se prenose na ruke i šake te je iz godine u godinu stalno prisutan kao profesionalna bolest, a gotovo u pravilu je posljedica rada motornom pilom u šumarstvu. Bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na ruke su najčešće u poljoprivrednoj djelatnosti, šumarstvu i ribarstvu

Zarazne ili parazitske bolesti uzrokovane radom u djelatnostima gdje je dokazan povećan rizik zaraze najčešće u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi s obzirom daje to djelatnost opterećena visokim rizikom od izloženosti biološkim štetnostima. Nadalje, profesionalne su bolesti analizirane i prema medicinskim dijagnozama klasificiranima sukladno Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB 10), kao i prema gospodarskim granama razvrstanim prema NKD 2007, uz istodobno praćenje karakteristika oboljelih radnika: prosječnoj dobi u kojoj je dijagnosticirana profesionalna bolest i trajanju ekspozicijskog staža koji je proveden na onom radnom mjestu na kojem je došlo do pojave profesionalne bolesti. Navedena analiza za 2019. godinu prikazana je u tablici 1.11.

Tablica 1.11. Profesionalne bolesti klasificirane prema MKB-10 (bez bolesti uzrokovanih azbestom), karakteristikama

Bolesti prema MKB-10		Prosječna životna dob u trenutku dijagnosticiranja PB (god.)	Prosječno trajanje ekspozicijskog staža u trenutku dijagnosticiranja PB (god.)	Djelatnost - NKD																	Ukupno							
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q		R	S	T	U			
Zarazne i parazitarne bolesti	Q-groznica <i>A 78</i>	41,88	10,13		2																					8		
	Hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom <i>A 98.5</i>			4																								
	Varicela bez naznačenih komplikacija <i>B 01.9</i>																			1								
	Svrab <i>B 86</i>																			1								
Bolesti uzrokovane ionizirajućim	Zloćudna novotvorina želuca Mala krivina <i>C 16.5</i>	44,5	18,5			1																				2		
	Difuzni limfom velikih B stanica <i>C 83.3</i>																			1								
Bolesti živčanog sustava	Sindrom karpalnog kanala <i>G 56.0 i G 56.2</i>	51,39	21,68	8	5				1	1	3	2					1	1	4	1					28			
	Polineuropatija <i>G 62.9</i>			1																								



Bolesti prema MKB-10		Prosječna životna dob u trenutku dijagnosticiranja PB (god.)	Prosječno trajanje ekspozijskog staža u trenutku dijagnosticiranja PB (god.)	Djelatnost - NKD																					Ukupno
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
Bolesti oka	Ostale specificirane katarakte <i>H 26.8</i>	55	27			1																			1
Bolesti uha	Naglušost uzrokovana bukom <i>H 83.3</i>	56	18	1						1															2
Bolesti perifernih krvnih žila	Raynaud-ov sindrom <i>I 73.0</i>	49,8	21,1	10																					10
Bolesti kože	Kontaktni alergijski dermatitis <i>L 23 i L 23.5</i>	48,75	16,5		1	1															1				4
	Iritantni kontaktni dermatitis <i>L 24.3</i>																						1		
Bolesti mišićno-koštanog sustava	Sindrom rotacijske manžete <i>M 75.1</i>	54,25	17,25																		1				4
	Kalcificirajući tendinitis ramena <i>M 75.3</i>			1																					

Bolesti prema MKB-10	Prosječna životna dob u trenutku dijagnosticiranja PB (god.)	Prosječno trajanje ekspozicijskog staža u trenutku dijagnosticiranja PB (god.)	Djelatnost - NKD																	Ukupno				
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q		R	S	T	U
Sindrom subakromijalnog sraza <i>M 75.4</i>					1																			
Lateralni epikondilitis (teniski lakat) <i>M 77.1</i>					1																			
<b>UKUPNO</b>			<b>25</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>59</b>

Profesionalne bolesti analizirane su i prema zahtjevima europske statistike odnosno prema točkama Europskog popisa profesionalnih bolesti (European schedule of occupational diseases, 2003.) i prikazane su u tablici 1.12.

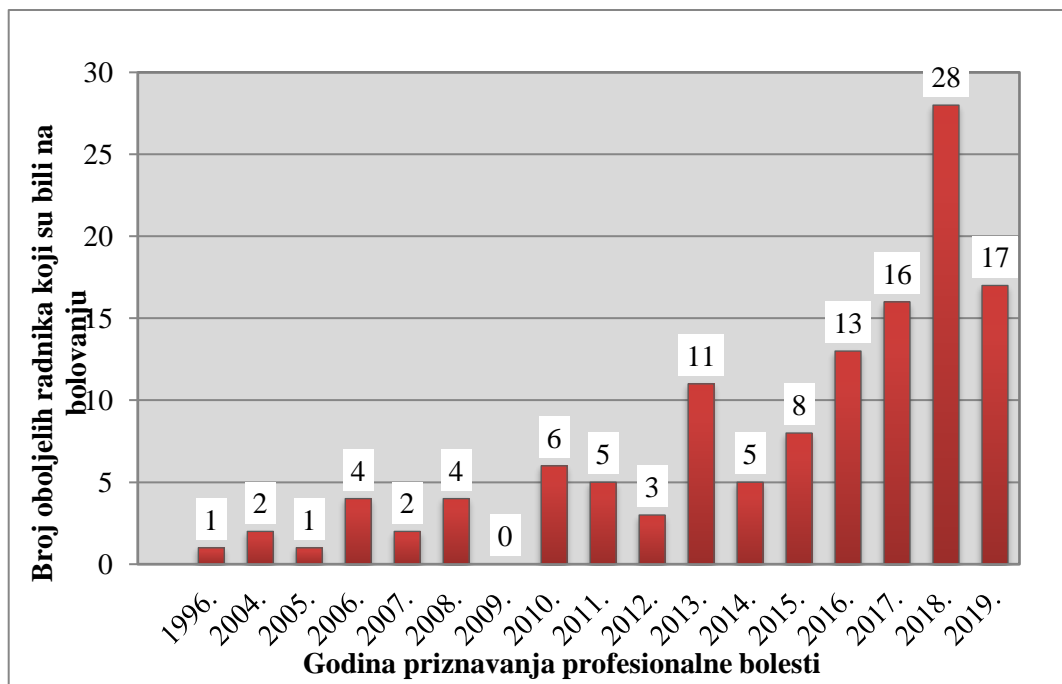
Tablica 1.12. Profesionalne bolesti klasificirane prema Europskom popisu profesionalnih bolesti (Bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Šifra EU popisa	Naziv bolesti	Broj profesionalnih bolesti
202	Profesionalne bolesti kože uzrokovane tvarima za koje je znanstveno potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje, a koje nisu navedene u drugim zaglavljima	4
401	Zarazne ili parazitske bolesti prenesene na čovjeka sa životinja ili životinjskih ostataka	6
407	Ostale zarazne bolesti uzrokovane radom u prevenciji bolesti, zdravstvenoj skrbi, njezi u kući i drugim sličnim aktivnostima za koje je dokazan rizik od infekcije	2
502.01	Katarakte uzrokovane toplinskim zračenjem	1
503	Naglušost ili gluhoća uzrokovana bukom	2
505.02	Angioneurotske bolesti uzrokovane mehaničkim vibracijama	16
506.21	Bolesti zbog prenaprezanja tetivnih ovojnica	2
506.23	Bolesti zbog prenaprezanja mišićnih i tetivnih hvatišta	2
506.45	Sindrom karpalnog tunela	22
508	Bolesti uzrokovane ionizirajućim zračenjem	2
<b>Ukupno</b>		<b>59</b>

### 1.7. Privremena radna nesposobnost kao posljedica profesionalnih bolesti

Podaci o privremenoj radnoj nesposobnosti (bolovanju) koja je nastala uslijed profesionalne bolesti dobiveni su od Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Radi se o broju dana izostanaka s posla u vremenskom razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2019. godine neovisno o tome kad je Prijava o profesionalnoj bolesti zaprimljena i neovisno o početku ostvarivanja prava iz obaveznog zdravstvenog osiguranja po istoj. U analizu su uključene sve profesionalne bolesti osim onih uzrokovanih azbestom, jer se kod bolesti uzrokovanih azbestom gotovo u pravilu radi o umirovljenicima.

U 2019. godini su ukupno bila 126 radnika privremeno radno nesposobna zbog profesionalne bolesti. To su svi radnici koji su bili privremeno radno nesposobni zbog profesionalne bolesti, neovisno o godini priznavanja profesionalne bolesti.

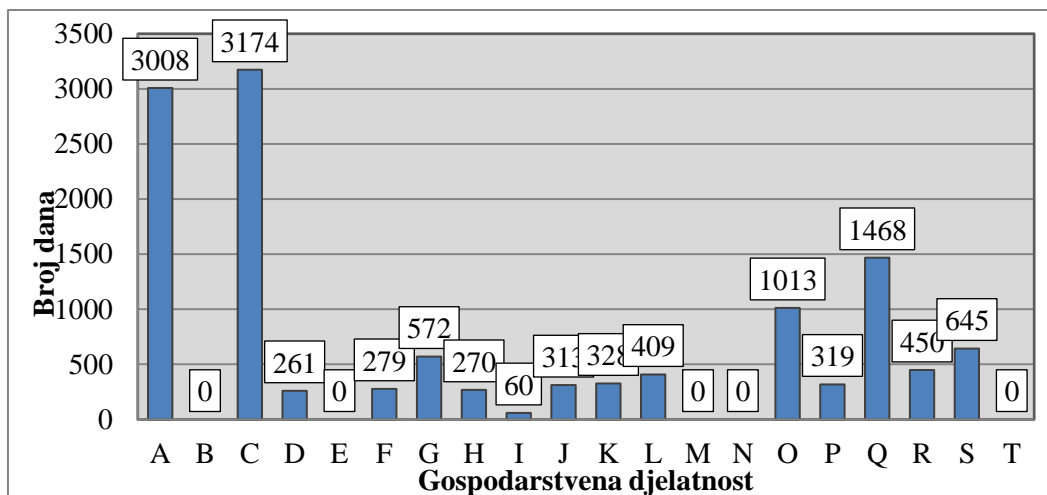


Slika 1.9. Broj oboljelih od profesionalne bolesti, koji su u 2019. godini koristili bolovanje, u ovisnosti o godini priznavanja profesionalne bolesti

Iz slike 1.9. vidi se da se privremena radna nesposobnost zbog profesionalne bolesti koristi ne samo u godini kad je bolest dijagnosticirana, već i u nizu sljedećih godina.

U 2019. godini radi zdravstvenih problema privremeno radno nesposobni su najvećim dijelom bili radnici kojima je priznata profesionalna bolest u 2018. godini, zatim slijede tekuća godina 2019., 2017., 2016. i 2013. godina. U 2019. godini bilo je ukupno priznato 59 profesionalnih bolesti, ako isključimo oboljele od bolesti uzrokovanih izloženosti azbestnim vlaknima. Od tog broja oboljelih privremeno radno nesposobno bilo je 17 radnika. Jasno je kako nisu svi radnici kod kojih je dijagnosticirana profesionalna bolest izbivali s radnog mjesta, a razlozi mogu biti različiti. Neki su od njih u međuvremenu postali umirovljenici, neki nisu koristili pravo na privremenu radnu nesposobnost iako imaju zdravstvene tegobe, jer se boje otkaza ugovora o radu, a neki su bili privremeno nesposobni za rad tijekom postupka priznavanja profesionalne etiologije bolesti. U posljednjoj grupi radnika velik je broj onih kod kojih je bolovanje završilo i prije nego li je priznata profesionalna bolest, npr. kao što je slučaj s profesionalnim zaraznim bolestima. Naime, kada se radi o zaraznim bolestima pod točkom Liste 44 ili 45 često puta osoba je izliječena od bolesti profesionalne etiologije i nestao je razlog privremene nesposobnosti za rad po profesionalnoj bolesti u trenutku priznavanja profesionalne bolesti. Također, valja imati na umu da određeni broj radnika promijeni radno mjesto na kojem su oboljeli te su nastavili s radom na novom radnom mjestu gdje ne dolazi do pogoršanja zdravlja niti ima potrebe za liječenjem po dijagnozama priznate profesionalne bolesti.

Ukupan broj dana privremene radne nesposobnosti zbog profesionalne bolesti u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima prikazuje slika 1.10.



Slika 1.10. Broj dana privremene radne nesposobnosti zbog profesionalne bolesti u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima

\*Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

	Naziv djelatnosti-NKD 2007
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo
B	Rudarstvo i vađenje
C	Prerađivačka industrija
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija
E	Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom
F	Građevinarstvo
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala
H	Prijevoz i skladištenje
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
J	Informacije i komunikacije
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja
L	Poslovanje nekretninama
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje
P	Obrazovanje
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi
R	Umjetnost, zabava i rekreacija
S	Ostale uslužne djelatnosti
T	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djel. kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe

Najveći je broj dana privremene radne nesposobnosti u djelatnosti prerađivačke industrije. Značajan broj dana privremene radne nesposobnosti zabilježen u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Radi se prvenstveno o radnicima sjekačima motornom pilom kod kojih je utvrđen profesionalni vibracijski sindrom. Nakon toga slijedi djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. U prerađivačkoj industriji najučestalije dijagnoze dolaze iz spektra sindroma prenaprezanja kod kojih su smetnje u trenutku priznavanja značajno izražene, a liječenje često kirurško uz dugotrajan postupak rehabilitacije. Ovo je ujedno i grupa poremećaja koji bitno narušavaju radnu sposobnost pa se često radnik ne može vratiti na radno mjesto na kojem je radio prije liječenja. Utjecaj na duljinu trajanja bolovanja svakako imaju i nadležno zakonodavstvo prema kojem nakon 12 mjeseci bolovanja osiguranik bude upućen na vještačenje radne sposobnosti u Zavod za vještačenje, rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s

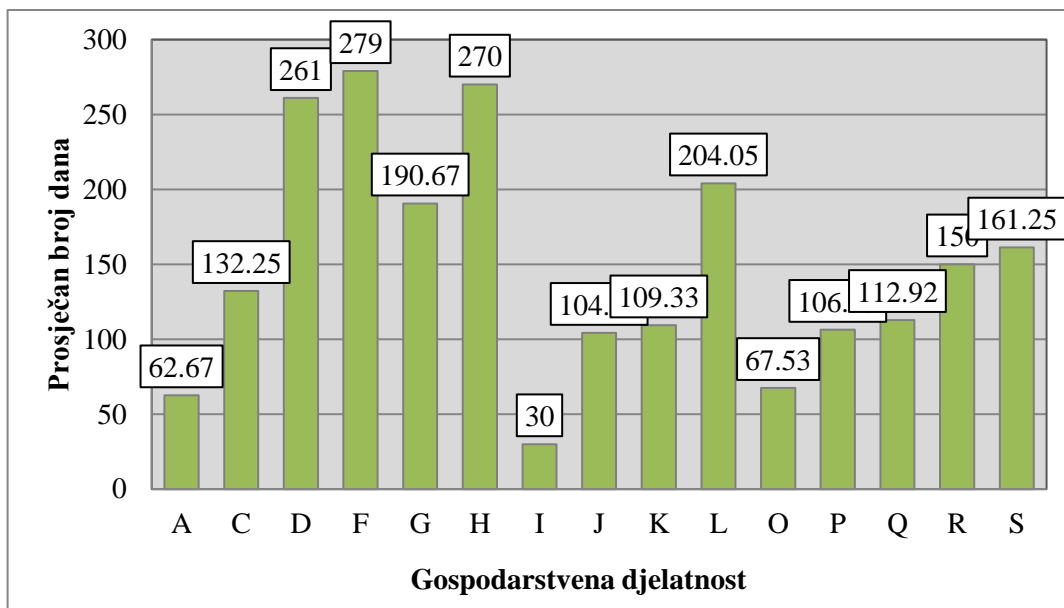
invaliditetom i da tek po isteku 6 mjeseci privremene nesposobnosti za rad osiguratelj omogućuje rad na pola radnog vremena tijekom 2 mjeseca. Uz navedene razloge, bitna je činjenica da u cijeli postupak ocjene radne sposobnosti i rehabilitacije te povratka na radno mjesto nije uključen nadležni specijalist medicine rada obzirom da u ovom dijelu nije dio sustava u zdravstvenom osiguranju na način poput ostalih specijalista uključenih u liječenje i rehabilitaciju oboljelih radnika.

Na slici 1.11. prikazan je prosječan broj dana privremene radne nesposobnosti vezan uz profesionalnu bolest u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima. Prosječno najveći broj od 279 dana privremene radne nesposobnosti zabilježen je u djelatnosti građevinarstva i odnosio se na samo jedan slučaj priznate profesionalne bolesti. Slijedi djelatnost prijevoza i skladištenja s prosječnim brojem od 270 dana, te se u tom slučaju također radi o jednom slučaju priznate profesionalne bolesti.

Iz Izvješća o poslovanju Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za 2018. godinu razvidno je da prosjek trajanja privremene radne nesposobnosti iznosi 15,40 dana. Prosječan broj dana privremene radne nesposobnosti zbog profesionalne bolesti daleko je duži i iznosi 99,75 dana. Iako je broj radnika oboljelih od profesionalne bolesti mali u usporedbi s brojem radno sposobne populacije, uzevši da su dani bolovanja po profesionalnoj bolesti prikazani i u prosječnom trajanju bolovanja u 2018. godini, ne smiju se zaboraviti slijedeće činjenice:

- radni uvjeti u Hrvatskoj redovito generiraju poremećaje zdravlja koji bitno narušavaju ne samo radnu sposobnost već i kvalitetu života radnika i time utječu i na kvalitetu života čitave obitelji;
- najlakše je „izmjeriti“ učinak radnih uvjeta u vidu profesionalnih bolesti jer je sustav utvrđivanja profesionalnih bolesti u Hrvatskoj egzaktno, lista profesionalnih bolesti je zatvorenog tipa i postoji jasno razgraničenje između promjena zdravlja uzrokovanih isključivo štetnostima i naporima iz radnog okoliša u odnosu spram bolesti u svezi s radom;
- bolesti u svezi s radom teško su mjerljive, nema čvrste osnove za njihovo praćenje, a obzirom da ne pripadaju kategoriji strogo definiranih profesionalnih bolesti, njihov se učinak do danas nije izmjerio;
- ipak ukupno uzevši, iz dostupnih podataka može se zaključiti da profesionalne bolesti generiraju trošak u vidu liječenja i bolovanja čak i dugo godina nakon priznavanja (profesionalna bolest priznata 2005. godine, a bolovanje u 2017. godini).

Slika 1.11. pokazuje da gotovo da nema djelatnosti „imune“ na pojavu profesionalnih bolesti. Širenje izvan šumarstva i prerađivačke industrije na djelatnost javne uprave, umjetnosti, sporta, rekreacije i uslužnih djelatnosti govori da dolazi do promjena u gospodarstvu Hrvatske pri čemu će se moći očekivati sve veći broj oboljelih kod mikro, malih i srednje velikih poslodavaca koji su ionako teže pristupačni specijalisti medicine rada ili stručnjaku zaštite na radu. Iz navedenih razloga, smatramo da se razina prevencije profesionalnih bolesti i ozljeda na radu treba kvalitetnije preispitati.



Slika 1.11. Prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti u svezi s profesionalnom bolešću u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima

\*Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

	Naziv djelatnosti-NKD 2007
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo
C	Prerađivačka industrija
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija
E	Opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom
F	Građevinarstvo
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala
H	Prijevoz i skladištenje
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
J	Informacije i komunikacije
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja
L	Poslovanje nekretninama
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje
P	Obrazovanje
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi
R	Umjetnost, zabava i rekreacija
S	Ostale uslužne djelatnosti

U tablici 1.13. prikazani su broj profesionalnih bolesti, ukupan broj dana bolovanja i prosječan broj dana bolovanja vezan za pojedinu skupinu profesionalnih bolesti klasificiranih prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i za uzrok bolesti prema Zakonu o listi profesionalnih bolesti.

Tablica 1.13. Broj dana privremene radne nesposobnosti s obzirom na uzrok (Zakon o listi profesionalnih bolesti 107/07) i klinički oblik profesionalne bolesti (MKB-10)

Vrsta štetnosti i napora	Točka čl.3. Zakona - NN 107/07	Bolesti prema MKB-10	Broj profesionalnih bolesti	Broj dana bolovanja	Prosječan broj dana bolovanja u odnosu na dijagnozu
Buka	36	H83.3	2	351	175,5
Vibracije koje se prenose preko ruke i šake	37.1	I73.0 G56.0 G56.2 M51.1 M65.4	37	2285	61,76
Ionizirajuće zračenje	38	C16.5 C83.3 C 73	4	723	180,75
Kumulativna trauma	41	G56.0 G56.2 M54.4 M65.4 M65.8 M75.1 M77.0 M77.8	57	6073	106,54
Kontinuirani napor glasnica na radu	43	J38.2	1	35	35
Mikroorganizmi	45	A15 A15.0 A78 A78.0 A98.5 B17.1 B18.1 B18.2	8	764	95,5
Alergeni i nadražljivci kože	47	L23 L23.5 L23.8 L24 L24.3	9	1296	144
Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestozom	49.1	J92.0	1	126	126
Mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom	49.2	C45	2	305	152,5
Tvari kojima je potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje na dišni sustav	54	J45 J45.0 J62 J67	5	611	122,2
<b>UKUPNO</b>			<b>126</b>	<b>12569</b>	<b>99,75</b>



Iz podataka navedenih u tablici 1.13. razvidno je da su najveći broj dana privremene radne nesposobnosti uzrokovali sindromi prenaprezanja. Uglavnom se radilo o sindromu karpalnog kanala te bolestima zglobnih sveza i tetiva. U 2019. godini su zbog ovih zdravstvenih problema radnici bili privremeno radno nesposobni 6073 dana, a prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti je iznosilo oko 3 mjeseca. Ovaj podatak je očekivan, jer se radi o bolestima koje često zahtijevaju operativno liječenje i dugi rehabilitacijski postupak. Budući da je broj sindroma prenaprezanja iz godine u godinu sve veći, uz dugotrajno liječenje i dugu privremenu radnu nesposobnost, ova skupina profesionalnih bolesti sigurno zahtijeva veću pozornost i primjenu učinkovitijih preventivnih mjera. Vibracije koje se prenose preko šake i ruke su u najvećem broju slučajeva dovele do razvoja Raynaudovog sindroma te sindroma karpalnog kanala, a uzrokovali su privremenu radnu nesposobnost u trajanju od 2285 dana. Prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti zbog izloženosti vibracijama koje se prenose preko ruke i šake iznosilo je oko 2 mjeseca.

Od mikroorganizama, kao uzročnici se pojavljuju Mycobacterium tuberculosis, virus hepatitisa, Coxiella burnetii i Hantavirusi koji uzrokuju razvoj tuberkuloze, virusnog hepatitisa, Q groznice i Hemoragijske groznice s bubrežnim sindromom, te su uz druge zarazne bolesti, posljedično uzrokom privremene radne nesposobnosti koja je u 2019. godini trajala 764 dana, a prosječno oko 3 mjeseca. U većini slučajeva bila je riječ o zaraznim bolestima koje zahtijevaju dugo liječenje te je to uzrok ovako duge privremene radne nesposobnosti. Veliki broj dana privremene radne nesposobnosti zbog profesionalne bolesti može se objasniti činjenicom da se radnici relativno kasno javljaju radi pokretanja postupka priznavanja profesionalne bolesti kada su bolesti već u izraženoj ili uznapredovanoj fazi. Zbog toga se liječenje i trajanje privremene radne nesposobnosti produljuje, a ishod liječenja je često loš s obzirom da je bolest najčešće već dovela do organskih promjena ili težih funkcionalnih smetnji. Svakako, duga privremena radna nesposobnost opterećuju same radnike, poslodavce, zdravstveni sustav te gospodarstvo u cjelini. Nužno je provođenje mjera prevencije u svrhu sprječavanja nastanka profesionalnih bolesti, a u slučaju oboljenja nužna je primjena potrebnih mjera u svrhu što dužeg očuvanja radne sposobnosti oboljelih radnika.

## **1.8. Zaključak**

1. Registar priznatih profesionalnih bolesti Službe za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo obuhvaća sve priznate profesionalne bolesti zaprimljene putem područnih ureda Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Profesionalna etiologija tih bolesti je potvrđena od specijaliste medicine rada i sporta Službe za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i priznata od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Naime, prema odredbama zakonodavca, u okviru postupka dijagnosticiranja svake profesionalne bolesti, potvrđivanje i registriranje se obavlja u Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Na taj su način sve priznate profesionalne bolesti u Republici Hrvatskoj upisane u ovaj Registar. Ovakav postupak priznavanja profesionalnih bolesti, određen Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13), omogućuje potpuno registriranje i praćenje svih profesionalnih bolesti na nacionalnoj razini.
2. Opseg i kvaliteta podataka Registra profesionalnih bolesti u skladu je s hrvatskim zakonodavstvom (Zakon o listi profesionalnih bolesti) te s kriterijima statistike Europske unije (European Occupational Diseases Statistics - EODS).
3. Prema rezultatima analize u 2019. godini u Republici Hrvatskoj od profesionalnih bolesti (ne uključujući profesionalne bolesti izazvane azbestom) najčešće su obolijevali:
  - muškarci (31=53%) žene
  - radnici srednje stručne spreme (38=64,40%),
  - radnici s prosječnom životnom dobi 49,83 godina, i najvećim brojem oboljelih u starosnoj skupini od 51-60 godina života (27=46%),
  - radnici s prosječnim radnim stažem od 19,22 godina na radnom mjestu koje je uzrokovalo

bolest,

- radnici zaposleni u djelatnostima: poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, prerađivačkoj industriji te djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi,
- radnici izloženi statodinamičkim opterećenjima u vidu kumulativne traume (35=44,07%) vibracijama (16=27,12%) te mikroorganizmima (8=13,56%).

4. Profesionalne bolesti uzrokuju:

- najveći broj dana privremene radne nesposobnosti (bolovanje) u radnika zaposlenih u djelatnosti prerađivačke industrije, djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva i djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi
- bolovanje u trajanju od prosječno 99,75dana, s ukupno 12 569 dana bolovanja generiranih od 126 profesionalnih bolesti
- najviše dana privremene nesposobnosti za rad generirano je u djelatnosti prerađivačke industrije (3174 dana)
- najveći broj dana bolovanja je nastao kao posljedica utjecaja ponajprije kumulativne traume (sindromi prenaprezanja, 6073 dana), zatim vibracija koje se prenose na ruke i šake (vibracijski sindrom, 2285 dana), tvari kojima je potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje na dišni sustav (1296 dana), te na kraju, mikroorganizama (zarazne bolesti, 764 dana).

5. Najveći broj radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u dobi je od 51-60 godina i najčešće dolaze iz srednje obrazovne skupine te iz djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Po broju oboljelih radnika slijedi djelatnost prerađivačke industrije te djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. Zbog godina života i obrazovne strukture, nakon priznate profesionalne bolesti, radnici se teško ponovno uključuju u svijet rada. Stoga prevencija i rano otkrivanje profesionalnih bolesti imaju osobitu važnost.

6. Sindromi prenaprezanja su najčešće profesionalne bolesti koje nastaju preopterećenjem pojedinih segmenata koštano-zglobnog sustava i svake godine su u stalnom porastu. Iako se ove bolesti pojavljuju u različitim djelatnostima, najčešće su u prerađivačkoj industriji, djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi te u djelatnosti financija i osiguranja, odnosno u onim radnim procesima gdje postoji rad s računalom ili potreba za obavljanjem radnih zadataka koji uključuju ponavljajuće pokrete. Radi se o kroničnim bolestima koje dovode do trajnih oštećenja funkcije te uzrokuju privremenu i trajnu radnu nesposobnost. U 2019. godini su zbog ovih zdravstvenih problema radnici bili privremeno radno nesposobni 6073 dana, a prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti je iznosilo oko 3,5 mjeseci. Neophodno je provoditi preventivne aktivnosti kako bi se spriječila tako visoka pojavnost sindroma prenaprezanja. U tu svrhu mogu se provoditi različite aktivnosti, kao što su edukacija i informiranje poslodavaca i radnika, smanjenje opterećenja i bolji unutarnji i vanjski nadzor primjene mjera zaštite.

# 2.

## **REGISTAR RADNIKA OBOLJELIH OD BOLESTI IZAZVANIH AZBESTOM**

## 2.1. Izvori podataka za registar profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

Prijave o profesionalnoj bolesti su dobiveni iz svih dijelova RH, a u tablici 2.1. je prikazana raspodjela prispjelih podataka. Vidljivo je da postoje razlike u apsolutnom broju prijavljenih profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u pojedinoj županiji. U broju profesionalnih bolesti bitno odstupaju Primorsko-goranska županija te Dubrovačko-neretvanska s višestruko višim apsolutnim brojem profesionalnih bolesti izazvanih azbestom.

Tablica 2.1. Raspodjela prispjelih Prijava o profesionalnoj bolesti izazvanih azbestom u 2019. godini prema županijama

Županija	Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti*			Ukupno
	49.1	49.2	49.3	
Zagrebačka				0
Krapinsko-zagorska		1		1
Sisačko-moslavačka				0
Karlovačka				0
Varaždinska				0
Koprivničko-križevačka				0
Bjelovarsko-bilogorska				0
Primorsko-goranska	23	6		29
Ličko-senjska				0
Virovitičko-podravska				0
Požeško-slavonska				0
Brodsko-posavska				0
Zadarska				0
Osječko-baranjska	1		2	3
Šibensko-kninska				0
Vukovarsko-srijemska				0
Splitsko-dalmatinska	8	5	2	15
Istarska				0
Dubrovačko-neretvanska	23	4	1	28
Međimurska				0
Grad Zagreb				0
<b>UKUPNO</b>	<b>55</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>76</b>

\* = Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti

*	Profesionalna bolest
49.1	Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestozom
49.2	Mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom
49.3	Malignom pluća, bronha i grkljana uzrokovani azbestom

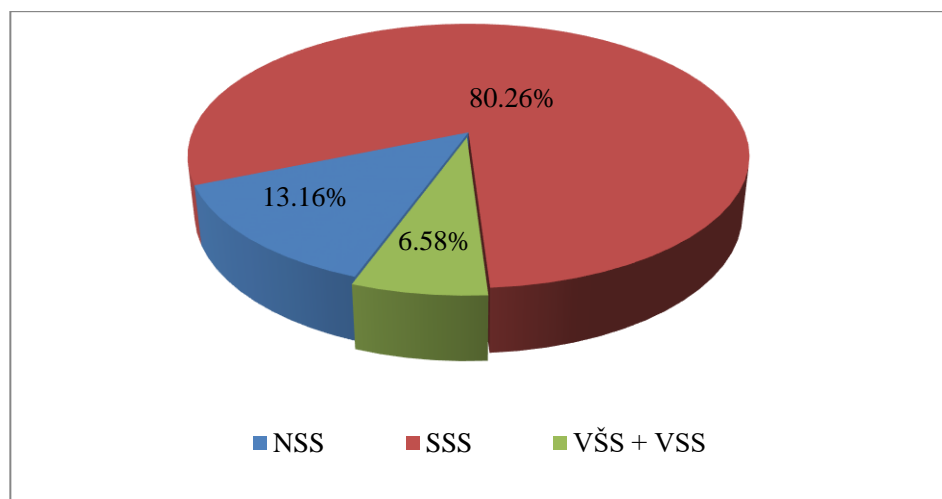
## **2.2. Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u Republici Hrvatskoj**

### **2.2.1. Dob, spol i radni staž oboljelih od profesionalne bolesti izazvane azbestom**

U registru profesionalnih bolesti izazvanih azbestom za 2019. godinu upisana je 76 profesionalnih bolesti.

Od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom oboljelo je 68 (89,47%) muškaraca i 8 (10,53%) žena. Od toga je s visokom i višom stručnom spremom bilo 5 (6,58%) oboljelih radnika, sa srednjom stručnom spremom 61 (80,26%) i s niskom ili bez stručne spreme 10 (13,16%) oboljela radnika (slika 2.1.).

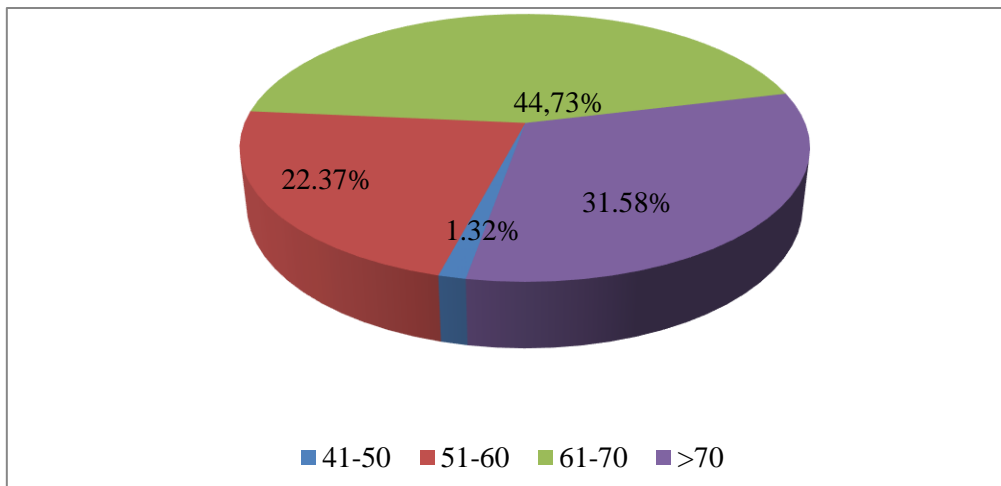
Postoji opće prihvaćeno mišljenje da su poslovi koji ne zahtijevaju stručnu izobrazbu ujedno poslovi s opasnim i štetnim radnim uvjetima. Međutim, vidljivo je da su opasni radni uvjeti prisutni i u poslovima koji zahtijevaju srednju pa i visoku stručnu izobrazbu. Tako su među oboljelim od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom najzastupljeniji radnici sa srednjom stručnom spremom, zatim slijede radnici nižom stručnom spremom, a zastupljeni su i radnici s višom ili visokom stručnom spremom.



*Slika 2.1. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u 2019. godini prema izobrazbi*

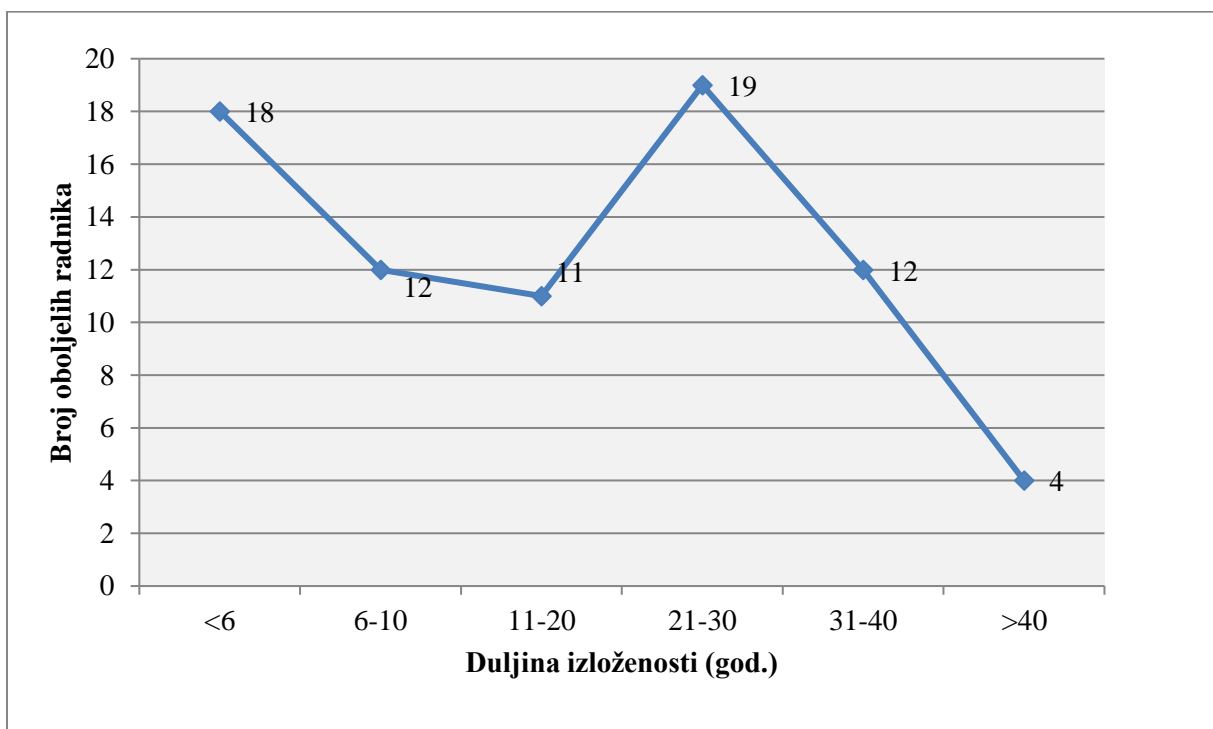
Srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti u 2019. godini bila je 67,03 godine. Na ovako visoku srednju dob oboljelih svakako ima utjecaj dugi period latencije od izlaganja azbestu do razvoja bolesti.

Na slici 2.2. prikazana je raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom prema dobi. Jasno je vidljivo da je najveći broj osoba u dobnoj skupini 61 do 70 godina (44,73%), a zatim slijede osobe u dobi većoj od 70 godina (31,58%). Profesionalne bolesti izazvane azbestom dijagnosticiraju se i priznaju u sve starijoj životnoj dobi.



Slika 2.2. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u 2019. godini prema životnoj dobi

U oboljelih radnika je prosječni radni staž na radnom mjestu koje je uzrokovalo profesionalnu bolest 18,08 godina. Na slici 2.3. prikazana je raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti prema duljini ekspozicijskog radnog staža, tj. radnog staža provedenog u radnom procesu koji je uzrokovao bolest. Najviše profesionalnih bolesti kod radnika izloženih azbestu je bilo kod radnika koji su bili izloženi između 21-30 godina rada u štetnim radnim uvjetima.



Slika 2.3. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti izazvanih azbestom u 2019. godini prema duljini ekspozicijskog radnog staža

## 2.3. Gospodarstvene djelatnosti, zanimanja i štetni radni uvjeti – najčešći uzroci profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

### 2.3.1. Gospodarstvene djelatnosti – uzročnici profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

U 2019. godini u registar je upisano 76 profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom, s prosječnom stopom od 5,33 na 100 000 zaposlenika. Njihov se broj bitno razlikovao u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima (Nacionalna klasifikacija djelatnosti, NN 58/07) (tablica 2.2.), a stopa se kretala od 2,49 u prijevozu i skladištenju do 26,19 na 100 000 zaposlenika u prerađivačkoj industriji.

Tablica 2.2. Broj profesionalnih bolesti izazvanih azbestom upisanih u registar profesionalnih bolesti u 2019. godini po gospodarstvenim djelatnostima

	Djelatnost – Nacionalna klasifikacija djelatnosti	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u djelatnosti
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	0	0
B	Rudarstvo i vađenje	0	0
C	Prerađivačka industrija	63	26,19
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	0	0
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	0	0
F	Građevinarstvo	10	10,21
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	0	0
H	Prijevoz i skladištenje	2	2,49
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	0	0
J	Informacije i komunikacije	0	0
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	0	0
L	Poslovanje nekretninama	0	0
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	0	0
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	0	0
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	0	0
P	Obrazovanje	0	0
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	0	0
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	0	0
S	Ostale uslužne djelatnosti	1	3,04
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0	0
U	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela	0	0
	<b>Ukupno</b>	<b>76</b>	<b>5,33</b>

Najviša stopa profesionalnih bolesti utvrđena je u prerađivačkoj djelatnosti i iznosi 26,19 na 100 000 zaposlenika. U manjem broju profesionalne bolesti izazvane azbestom su prisutne u sljedećim djelatnostima: građevinarstvu (stopa iznosi 10,21 na 100 000 zaposlenika), te ostalim uslužnim djelatnostima (3,04 na 100 000 zaposlenika).

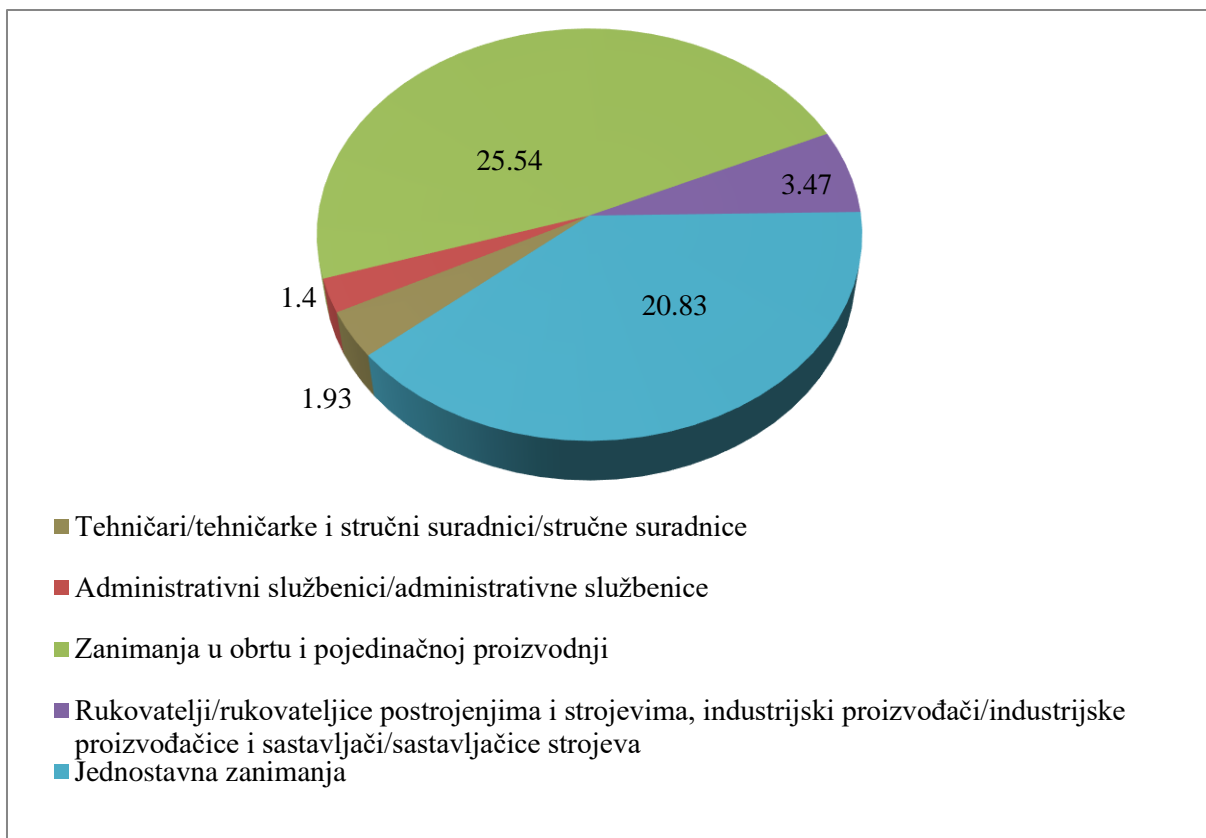
### 2.3.2. Zanimanja – uzročnici profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

Najviše zastupljena zanimanja u nastanku profesionalnih bolesti su zanimanjima u obrtu i u jednostavnim zanimanjima, a znatno manje su bili rukovatelji strojevima, tehničari te administrativni službenici. U tablici 2.3. i na slici 2.4. prikazana je raspodjela profesionalnih bolesti u pojedinim zanimanjima klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja (NN 147/10).

Tablica 2.3. Broj profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u 2019. godini prema zanimanjima

Rod	Zanimanje	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u zanimanju
1	Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice, i direktori/direktorice	0	0
2	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	0	0
3	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	4	1,93
4	Administrativni službenici/administrativne službenice	2	1,40
5	Uslužna i trgovačka zanimanja	0	0
6	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarice, lovci/lovkinje	0	0
7	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	43	25,54
8	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	5	3,47
9	Jednostavna zanimanja	22	20,83
0	Vojna zanimanja	0	0
	<b>Ukupno</b>	<b>76</b>	<b>5,33</b>





*Slika 2.4. Stopa profesionalnih bolesti izazvanih azbestom na 100 000 zaposlenika prema zanimanjima*

## **2.4. Vrste profesionalnih bolesti izazvanih azbestom**

U tablici 2.4. prikazana je učestalost profesionalnih bolesti izazvanih azbestom prema točkama iz Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 107/07) u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (NKD).

U ukupnom broju su na prvom mjestu bolesti dišnog sustava uzrokovanih azbestom (Točka 49.1; N=55) i to najviše u prerađivačkoj industriji (83.63%), a zatim znatno manjoj mjeri u građevinarstvu (10.9%) te prijevozu i skladištenju (3,63%). Na drugom mjestu u znatno manjem broju je mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom (Točka 49.2; N=16), koji je najzastupljeniji u prerađivačkoj industriji (87,5%) i građevinarstvu (12.5%). Za razliku od prethodnih godina izrazito je povećan broj mezotelioma seroznih mebrana, a u manjoj mjeri povećan je i broj zloćudnih bolesti pluća, bronha i grkljana uzrokovanih azbestom (točka 49.3; N=5. ), također najviše u prerađivačkoj industriji (60%) i građevinarstvu (40%).

Tablica 2.4. Broj profesionalnih bolesti u gospodarstvenim djelatnostima prema oznakama Zakona izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti

DJELATNOST - NKD		Oznaka prema Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 107/07)			
		49.1	49.2	49.3	Ukupno
<b>A</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo				<b>0</b>
<b>B</b>	Rudarstvo i vađenje				<b>0</b>
<b>C</b>	Prerađivačka industrija	46	14	3	<b>63</b>
<b>D</b>	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija				<b>0</b>
<b>E</b>	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša				<b>0</b>
<b>F</b>	Građevinarstvo	6	2	2	<b>10</b>
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala				<b>0</b>
<b>H</b>	Prijevoz, skladištenje	2			<b>2</b>
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane				<b>0</b>
<b>J</b>	Informacije i komunikacije				<b>0</b>
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja				<b>0</b>
<b>L</b>	Poslovanje nekretninama				<b>0</b>
<b>M</b>	Stručne znanstvene i tehničke djelatnosti				<b>0</b>
<b>N</b>	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti				<b>0</b>
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje				<b>0</b>
<b>P</b>	Obrazovanje				<b>0</b>
<b>Q</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi				<b>0</b>
<b>R</b>	Umjetnost, zabava i rekreacija				<b>0</b>
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti	1			<b>1</b>
<b>T</b>	Djelatnosti kućanstava kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe				<b>0</b>
<b>U</b>	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela				<b>0</b>
	<b>UKUPNO</b>	<b>55</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>76</b>

49.1	Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestozom
49.2	Mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom
49.3	Malignom pluća, bronha i grkljana uzrokovani azbestom

U tablici 2.5. prikazani su klinički oblici profesionalnih bolesti klasificirani prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih stanja, deseta revizija, (MKB-10), karakteristike oboljelih radnika (dob, spol, stručna sprema i ekspozicijski staž) i raspodjela profesionalnih bolesti prema gospodarstvenim djelatnostima.

Tablica 2.5. Profesionalne bolesti klasificirane prema MKB-10, demografske karakteristike oboljelih radnika i gospodarstvena djelatnost

Bolesti prema MKB-10	Dob* Godine	ES* godine	SS	S	Djelatnost - NKD				
					C	F	H	S	Ukupno
Zloćudna novotvorina grkljana <b>C 32.9</b>	68	23	SSS= 1	M= 1		1			<b>1</b>
Zloćudna novotvorina pluća, bronha, dušnica <b>C 34, C34.1, C 34.9</b>	58 (45-68)	12,5 (1-23)	NSS=1 SSS= 3	M= 4	3	1			<b>4</b>
Mezoteliom pleure <b>C 45.0</b>	64,88 (53-77)	18,13 (1-43)	NSS= 1 SSS=14 VSS= 1	M= 14 Ž= 2	14	2			<b>16</b>
Pleuralni plak uz azbestozu <b>J 92.0</b>	67,79 (52-84)	17,16 (1-41)	NSS= 7 SSS= 34 VSS= 2	M= 37 Ž= 6	35	5	2	1	<b>43</b>
Pleuralni plak bez azbestoze <b>J 92.9</b>	70,08 (59-82)	22,75 (2-41)	NSS= 1 SSS= 9 VSS= 2	M= 12	11	1			<b>12</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>67,03 (45-84)</b>	<b>18,08 (1-43)</b>	<b>NSS=10 SSS= 61 VSS= 5</b>	<b>M=68 Ž=8</b>	<b>63</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>76</b>

**\*Median (Raspon)**

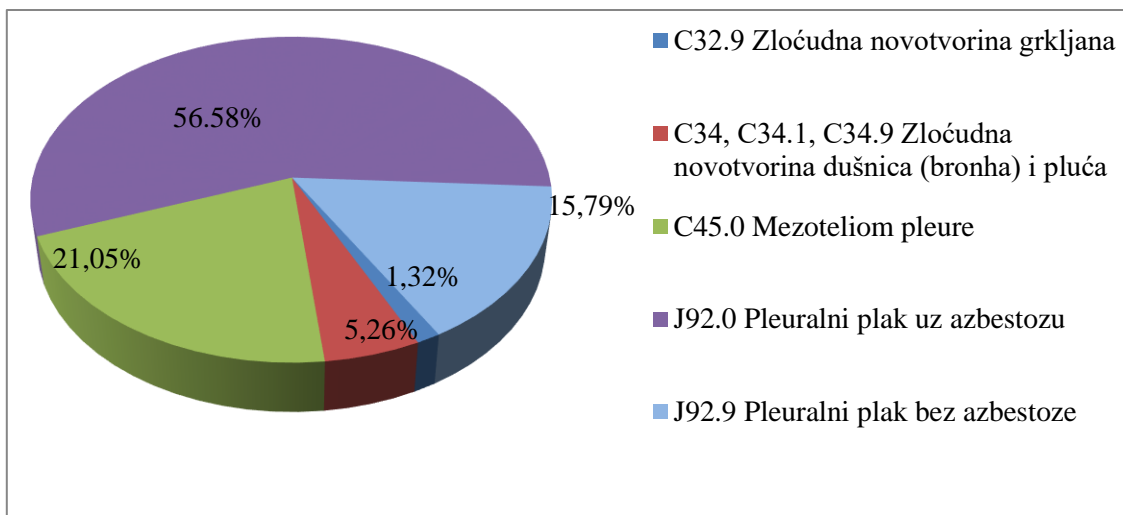
**ES** - ekspozicijski staž

**SS** - stručna sprema

**S** – spol

<b>C</b>	<b>Prerađivačka industrija</b>
<b>F</b>	<b>Građevinarstvo</b>
<b>H</b>	<b>Prijevoz,skladištenje</b>
<b>S</b>	<b>Ostale uslužne djelatnosti</b>

U skupini oboljelih radnika najčešća dijagnoza je azbestoza sa plakom poplućnice (56,58%), dok je mezoteliom po učestalosti na drugom mjestu (21,05%). Pleuralni plak bez azbestoze nalazi se u 15,79%, dok se zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća nalazi u 5,26 % oboljelih radnika.



Slika 2.5. Dijagnoze bolesti radnika oboljelih od profesionalne bolesti izazvane azbestozom

## 2.5. Zaključak

1. Registar radnika oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom Službe za medicinu Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo obuhvaća sve profesionalne bolesti izazvane azbestom dijagnosticirane u specijalističkim ordinacijama i zdravstvenim ustanovama od strane specijalista medicine rada, ugovornih subjekata Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Te bolesti su ujedno ocijenjene kao profesionalne bolesti u Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i priznate od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Na taj su način sve priznate profesionalne bolesti izazvane azbestom u Republici Hrvatskoj upisane u ovaj registar. Ovakav postupak priznavanja profesionalnih bolesti, određen Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju, omogućuje potpuno registriranje i praćenje profesionalnih bolesti izazvanih azbestom na nacionalnoj razini.
2. Prema opsegu i kvaliteti podataka registra profesionalnih bolesti, na ispravan se način provodi praćenje svih karakteristika priznatih profesionalnih bolesti te su udovoljeni kriteriji Europske zajednice (European Occupational Diseases Statistics - EODS).
3. Prema rezultatima analize u 2019. godini u Republici Hrvatskoj od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom najčešće su oboljevali:
  - muškarci (89,47 %), žene (10,53%),
  - radnici sa srednjom stručnom spremom (80,26%), zatim radnici s niskom ili bez stručne spreme (45,61%),
  - u životnoj dobi 61-70 godina (44,73%),
  - sa prosječnim radnim stažem od 18,08 godina na radnom mjestu koje je uzrokovalo bolest,
  - s ukupnom stopom od **5,33** na 100 000 radnika, radnici koji su radili u: **prerađivačkoj industriji** (stopa/100000 zaposlenih = 26,19), **građevinarstvu** (stopa/100000 zaposlenih = 10,21), **ostale uslužne djelatnosti** (stopa/100000 zaposlenih = 3,04),
  - radnici u zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji (stopa/100000 zaposlenih = 25,54) i radnici jednostavnih zanimanja (stopa/100000 zaposlenih = 20,83),
  - od plaka poplućnice s azbestozom pluća (56,58%), zatim od zloćudne novotvorine seroznih membrana koja je utvrđena je u 21,05 % slučajeva, plaka bez azbestoze pluća u 17,79 %, te od zloćudne novotvorine dušnica (bronha) i pluća koja je utvrđena u 5,26% slučajeva.

# 3.

## **EVIDENCIJA I STATISTIČKA ANALIZA OZLJEDA NA RADU I UBODNIH INCIDENATA**

## **3.1. Evidencija i statistička analiza ozljeda na radu**

### **3.1.1. Analiza ozljeda na radu za 2019. godinu**

Ozljedom na radu prema članku 66. Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13 i 15/18) smatra se svaka:

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 nastala na način iz točke 1. ovoga članka 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 iz točaka 1. i 2. ovoga članka koja nastane kod osigurane osobe u okolnostima iz članka 16. ovoga Zakona.

Prema Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18) i drugim propisima iz područja sigurnosti i zaštite zdravlja radnika na radu poslodavac je obavezan provoditi mjere zaštite na radu kako bi rizik od ozljeda na radu doveo na prihvatljivu razinu. Kada se ozljeda na radu ipak dogodi, potrebno je analizom utvrditi propuste koji su do nje doveli te poduzeti mjere da se tako nešto ne ponovi. Iz tog razloga Hrvatski zavod za javno zdravstvo (u daljem tekstu: HZJZ) analizirati će, pored ukupnog broja ozljeda na radu, i ozljede na radu koje su se dogodile na mjestu rada po parametrima koji su sukladni metodologiji Europske statistike ozljeda na radu (u daljem tekstu: ESAW metodologija).

#### **3.1.1.1. Izvor podataka**

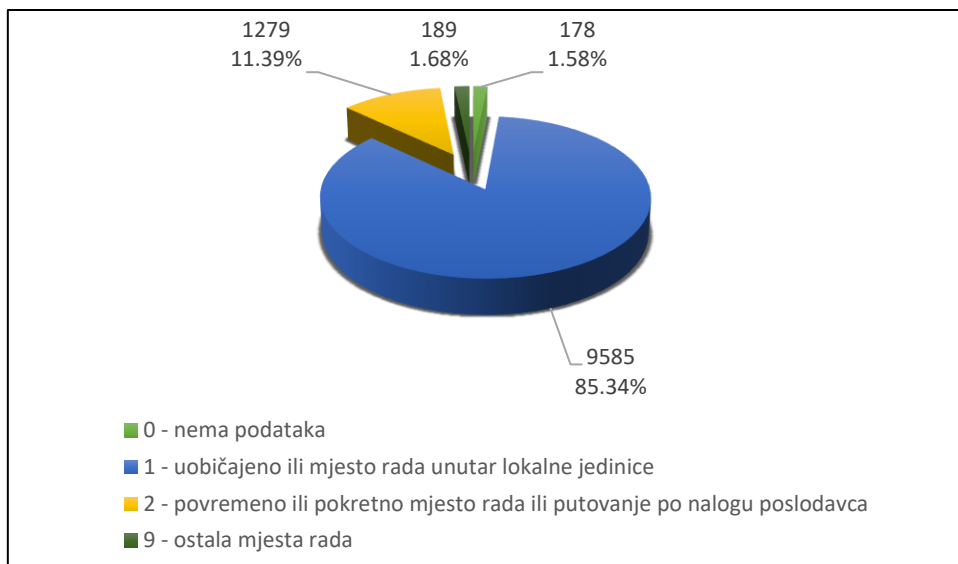
Izvor podataka za analizu ozljeda na radu su prijave ozljeda na radu koje su dostavljene Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje (u daljem tekstu: HZZO), radi ostvarivanja prava utvrđenih Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju. Sve podatke iz prijave ozljede na radu HZZO jednom mjesečno dostavlja HZJZ-u. Do 19. siječnja 2020. godine HZZO je dostavio podatke za **13 403** ozljede na radu koja se dogodile u 2019. godini. Za izračun stope ozljeda na radu na 1000 zaposlenih za zanimanja ozlijeđenih radnika i područja djelatnosti u kojima su radili ozlijeđeni radnici, korišteni su podaci Državnog statističkog zavoda (u daljnjem tekstu: DSZ).

U *Tablici 3.1.* prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=13 403), **na mjestu rada** dogodila se 11 231 (83,79%) ozljeda, a **na putu** 2 172 (16,21%) ozljede. Uspoređujući odnos ozljeda na mjestu rada i onih na putu unutar pojedine županije, u Gradu Zagrebu od ukupnog broja ozljeda (N=3 249), **na mjestu rada** dogodilo se 72,08%, a **na putu** 27,82% ozljeda. Najveći udio ozljeda **na mjestu rada** spram onih na putu je u Brodsko-posavskoj županiji, gdje od ukupnog broja ozljeda u toj županiji (N=284), 95,62% čine ozljede **na mjestu rada**. Za 527 ozljeda nema podataka o županiji u kojoj se dogodila ozljeda, ali poznato je kako ih je na mjestu rada bilo 416, a na putu 111.

Tablica 3.1. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)

Županija	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	1 116	976	87,46	140	12,54
HR032 Ličko-senjska županija	146	132	90,41	14	9,59
HR033 Zadarska županija	377	339	89,92	38	10,08
HR034 Šibensko-kninska županija	239	216	90,38	23	9,62
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	1 068	882	82,58	186	17,42
HR036 Istarska županija	731	674	92,20	57	7,80
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	231	210	90,91	21	9,09
HR041 Grad Zagreb	3 249	2 342	72,08	907	27,92
HR042 Zagrebačka županija	904	738	81,64	166	18,36
HR043 Krapinsko-zagorska županija	369	300	81,30	69	18,70
HR044 Varaždinska županija	570	498	87,37	72	12,63
HR045 Koprivničko-križevačka županija	251	228	90,84	23	9,16
HR046 Međimurska županija	346	309	89,31	37	10,69
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	273	245	89,74	28	10,26
HR048 Virovitičko-podravska županija	193	183	94,82	10	5,18
HR049 Požeško-slavonska županija	224	205	91,52	19	8,48
HR04A Brodsko-posavska županija	297	284	95,62	13	4,38
HR04B Osječko-baranjska županija	1 073	941	87,70	132	12,30
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	448	420	93,75	28	6,25
HR04D Karlovačka županija	291	273	93,81	18	6,19
HR04E Sisačko-moslavačka županija	480	420	87,50	60	12,50

Prema ESAW metodologiji ozljede **na mjestu rada** dijele se na ozljede na *uobičajenom mjestu rada ili mjestu rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (oznaka „1“), na *povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putovanju po nalogu poslodavca* (oznaka „2“) te *ostala mjesta rada* koja se ne mogu svrstati ni u jednu od navedenih grupa (oznaka „9“). Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=11 231), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (85,34%), što je prikazano na *Slici 3.1.*



Slika 3.1. Broj ozljeda na mjestu rada (sukladno ESAW metodologiji)

### 3.1.1.2. Karakteristike ozlijeđenih radnika

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika (N=13 403), ozlijeđeno je 58,35% muškaraca i 41,18% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=7 820), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 90,88%, a **na putu** 9,12%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=5 520), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 74,62%, a **na putu** 25,38% što ukazuje da se muškarci češće ozljeđuju na mjestu rada u odnosu na žene. Za 63 ozljede nema podataka o spolu ozlijeđenih radnika.

U Tablici 3.2. prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka.

Tablica 3.2. Broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
< 18	21	0,16	18	0,13
18 - 30	3 359	25,06	2 987	22,29
31 - 40	3 152	23,52	2 634	19,65
41 - 50	3 208	23,93	2 659	19,84
51 - 60	3 218	24,01	2 593	19,35
60 +	432	3,22	330	2,46
Nema podataka	13	0,10	10	0,07
<b>Sveukupno</b>	<b>13 403</b>	<b>100,00</b>	<b>11 231</b>	<b>83,79</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu radnika (Tablica 3.3.), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=11 231), najviše je iz grupe *radnik* (98,48%).



Tablica 3.3. Broj ozlijeđenih radnika prema osnovi osiguranja (sukladno ESAW metodologiji)

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*				Ukupno	
	0	1	2	9	N	%
000 - nepoznato	5	36	2	1	44	0,39
100 - samozaposleni	0	51	16	2	69	0,61
300 - radnik	172	9 450	1 255	183	11 060	98,48
400 - obiteljski radnik	0	5	0	0	5	0,04
500 - naučnik/vještbenik	0	19	0	2	21	0,19
900 - ostalo	1	20	3	1	25	0,22
Nema podataka	0	4	3	0	7	0,06
<b>Sveukupno</b>	<b>178</b>	<b>9 585</b>	<b>1 279</b>	<b>189</b>	<b>11 231</b>	<b>100,00</b>

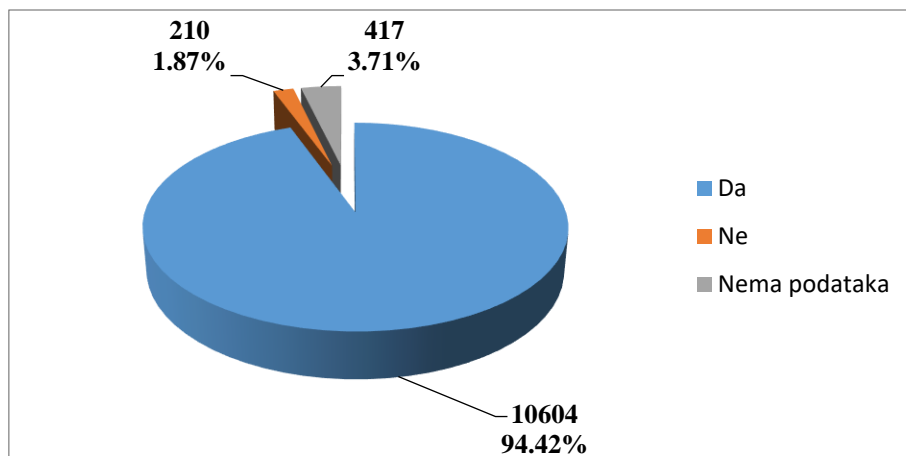
\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

Iz Tablice 3.4., prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja NKZ 10 (NN 147/10 i 14/11), od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=11 231), najviša stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih je u jednostavnim zanimanjima (N=23,99). Podaci o zanimanju nisu poznati za 16 ozlijeđenih radnika.

Tablica 3.4. Broj i stopa ozljeda na 1000 zaposlenih na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika (sukladno NKZ 10) - Stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih izračunata je temeljem statističkih izvještaja DZS-a

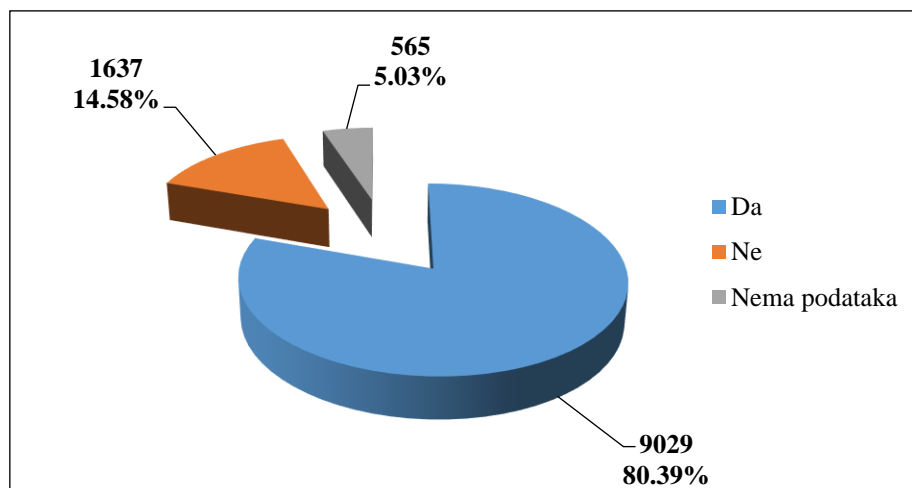
NKZ 10 - rod	Na mjestu rada (N)	Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
<b>0</b> Vojna zanimanja	162	18,92
<b>1</b> Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice	58	0,86
<b>2</b> Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	676	2,79
<b>3</b> Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	1 007	4,87
<b>4</b> Administrativni službenici/administrativne službenice	732	5,13
<b>5</b> Uslužna i trgovačka zanimanja	2 295	8,56
<b>6</b> Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarice, lovci/lovkinje	217	3,04
<b>7</b> Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	2 232	13,26
<b>8</b> Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	1 303	9,04
<b>9</b> Jednostavna zanimanja	2 533	23,99

Prema Zakonu o zaštiti na radu, radnici koji samostalno obavljaju poslove moraju biti osposobljeni za rad na siguran način. Prema dobivenim podacima, od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=11 231), većina je bila osposobljena za rad na siguran način (94,42%), što je prikazano na *Slici 3.2.*



Slika 3.2. Osposobljenost radnika za rad na siguran način (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Od ukupnog broja radnika ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=11 231), za 80,39% utvrđeno je da su u vrijeme nastanka ozljede koristili osobnu zaštitnu opremu (Slika 3.3.), ali nije poznato je li korištena OZO povezana s ozlijeđenim dijelom tijela.



Slika 3.3. Korištenje OZO u vrijeme nastanka ozljede (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

### 3.1.1.3. Gospodarska djelatnost i veličina poslodavca

U Tablici 3.5. prikazan je broj ozljeda i stopa na 1000 zaposlenih prema mjestu nastanka u pojedinim područjima djelatnostima, sukladno Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti NKD 2007 (NN 58/07). Temeljem statističkih izvještaja DZS-a o prosječnom broju zaposlenih po području djelatnosti, izračunata je stopa ozljeda na radu na 1000 zaposlenih. Stopa **ukupnog broja** ozljeda (N=13 403) na 1000 zaposlenih za sve djelatnosti iznosi 9,39 dok stopa ozljeda **na mjestu rada** (N=11 231) na 1000 zaposlenih za sve djelatnosti iznosi 7,87.

Od **ukupnog broja** ozljeda (N=13 403), najveći broj ozljeda (N=2 997) dogodio se u *prerađivačkoj industriji* (oznaka područja: C), ali najveća stopu ozljeda na 1000 zaposlenih (u odnosu na **ukupan broj** ozljeda) je u djelatnosti opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša (oznaka područja: E) i iznosi 18,24. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=11 231), najveći broj ozljeda dogodio se u prerađivačkoj industriji (N=2 715), dok je najviša stopa ozljeda na 1000 zaposlenih **na mjestu rada** u *djelatnosti opskrbe vodom, uklanjanje otpadnih voda,*

gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša i iznosi 16,57. Za pet ozljeda na mjestu rada nema podataka o djelatnosti poslodavca.

Tablica 3.5. Broj i stopa ozljeda na 1000 zaposlenih prema djelatnosti poslodavca (sukladno NKD 2007)

Gospodarska djelatnost (NKD -2007 )		Ukupno		Stopa ukupnih ONR na 1000 zaposlenih	Na mjestu rada u djelatnosti		Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
		N	%		N	%	
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	591	4,41	11,66	567	95,94	11,19
B	Rudarstvo i vađenje	16	0,12	3,85	14	87,50	3,37
C	Prerađivačka industrija	2 997	22,36	12,46	2 715	90,59	11,29
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	155	1,16	12,15	125	80,65	9,80
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	448	3,34	18,24	407	90,85	16,57
F	Građevinarstvo	1 139	8,50	11,62	1 032	90,61	10,53
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	1 888	14,09	8,80	1 603	84,90	7,47
H	Prijevoz i skladištenje	787	5,87	9,80	665	84,50	8,28
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	811	6,05	7,83	723	89,15	6,98
J	Informacije i komunikacije	166	1,24	4,51	113	68,07	3,07
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	329	2,45	8,75	224	68,09	5,96
L	Poslovanje nekretninama	65	0,48	7,14	51	78,46	5,60
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	313	2,34	4,40	243	77,64	3,41
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	400	2,98	7,64	333	83,25	6,36
O	Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje	1 035	7,72	8,97	792	76,52	6,86
P	Obrazovanje	617	4,60	5,51	436	70,66	3,89
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1 338	9,98	13,27	946	70,70	9,38
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	182	1,36	6,76	137	75,27	5,09
S	Ostale uslužne djelatnosti	121	0,90	3,68	100	82,64	3,04

Prema veličini poslodavca najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (45,11%), što je prikazano u *Tablici 3.6.*

*Tablica 3.6. Broj ozljeda na mjestu radu prema veličini poslodavca (sukladno ESAW metodologiji)*

Veličina poslodavca	Na mjestu rada*				Ukupno	
	0	1	2	9	N	%
0 (0 zaposlenih)	0	15	0	1	16	0,14
1 (1-9 zaposlenih)	7	355	132	14	508	4,52
2 (10-49 zaposlenih)	25	1 060	292	30	1 407	12,53
3 (50-249 zaposlenih)	41	2 437	413	49	2 940	26,18
4 (250-499 zaposlenih)	13	1 169	94	18	1 294	11,52
5 (500 i više zaposlenih)	92	4 549	348	77	5 066	45,11
<b>Sveukupno</b>	<b>178</b>	<b>9 585</b>	<b>1 279</b>	<b>189</b>	<b>11 231</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

#### 3.1.1.4. Radni okoliš i radni proces

U obrascu prijave ozljede na radu, sukladno ESAW metodologiji, potrebno je unijeti podatke o radnom okolišu (mjesto rada, radni prostor ili općenito lokacija, okolina) gdje se osoba nalazila u trenutku same ozljede. Potrebno je unijeti i podatak o radnom procesu (glavna vrsta posla, radni zadatak u širem smislu) koji je ozlijeđeni provodio u periodu prije ozljede, a koji je prekinut ozljedom na radu.

*Tablica 3.7.* prikazuje broj ozljeda na mjestu rada obzirom na radni okoliš gdje se ozljeda dogodila. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=11 231), najviše ozljeda je u *industrijskoj zoni* (36,03%), preciznije, u *proizvodnoj zoni, tvornici i radionici* (23,60%).

*Tablica 3.7. Broj ozljeda na mjestu radu prema radnom okolišu gdje se dogodila ozljeda (sukladno ESAW metodologiji)*

Radni okoliš	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nema podataka</b>	<b>418</b>	<b>3,72</b>
<b>010 - Industrijska zona</b>	<b>4047</b>	<b>36,03</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	2650	23,60
012 - Remontni zavod, servisna radionica	223	1,99
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	1027	9,14
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije	147	1,31
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik</b>	<b>833</b>	<b>7,42</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	581	5,17
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	143	1,27
023 - Kamenolom, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	50	0,45
024 - Gradilište - pod zemljom	5	0,04
025 - Gradilište - na ili iznad vode	1	0,01

029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	53	0,47
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo</b>	<b>525</b>	<b>4,67</b>
031 - Stočarsko područje	124	1,10
032 - Poljodjelsko područje - zemljani usjevi	33	0,29
033 - Poljodjelsko Područje - uzgoj kultura na drvetu ili žbunju	47	0,42
034 - Šumarsko područje	257	2,29
035 - Ribogojilište, ribarenje, uzgoj vodenih kultura (ne na brodovima)	12	0,11
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	44	0,39
039 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 030 nespomenute ranije	8	0,07
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno</b>	<b>2234</b>	<b>19,89</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	456	4,06
042 - Obrazovna ustanova, osnovna škola, srednja škola, viša škola, fakultet, dječji vrtić	258	2,30
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	908	8,08
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	456	4,06
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nespomenute ranije	156	1,39
<b>050 - Zdravstvena ustanova</b>	<b>646</b>	<b>5,75</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	587	5,23
059 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 050 nespomenute ranije	59	0,53
<b>060 - Javno područje</b>	<b>1866</b>	<b>16,61</b>
061 - Područje trajno otvoreno za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	747	6,65
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	777	6,92
063 - Zone uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletište aviona, ivičnjaci motornih cesta)	170	1,51
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nespomenute ranije	172	1,53
<b>070 - Kućanstvo</b>	<b>282</b>	<b>2,51</b>
071 - Privatna kuća ili stan	102	0,91
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	166	1,48
079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nespomenute ranije	14	0,12
<b>080 - Sportski teren</b>	<b>180</b>	<b>1,60</b>
081 - Zatvoreni sportski teren - sportska dvorana, teretana, zatvoreni bazen	79	0,70
082 - Otvoreni sportski teren - igralište, otvoreni bazen, skijalište,	74	0,66
089 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 080 nespomenute ranije	27	0,24

<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta</b>	<b>38</b>	<b>0,34</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	23	0,20
092 - Uzvišeno - jarbol, pilon, viseća platforma	7	0,06
093 - U zraku - paluba zrakoplova	7	0,06
099 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 090 nespomenute ranije	1	0,01
<b>100 - Podzemni radovi osim gradilišta</b>	<b>17</b>	<b>0,15</b>
101 - Podzemlje - tunel (cestovni, željeznički, metro)	6	0,05
103 - Podzemlje - kanalizacija	10	0,09
109 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 100 nespomenute ranije	1	0,01
<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta</b>	<b>81</b>	<b>0,72</b>
111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi	72	0,64
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila i platformi	8	0,07
119 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 110 nespomenute ranije	1	0,01
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta</b>	<b>62</b>	<b>0,55</b>
121 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - podvodni (npr. ronjenje)	3	0,03
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	59	0,53
<b>999 - Ostale vrste radnog okoliša nespomenute ranije u klasifikaciji</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>

Tablica 3.8. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni provodio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=11 231), najviše se ozljeda dogodilo prilikom izvršavanja *ostalih poslova povezanih sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40* (29,90%). Unutar te grupe 13,26% ozljeda dogodilo se prilikom *podešavanja, pripreme, postavljanja, rastavljanja i rasklapanja*.

Tablica 3.8. Broj ozljeda na mjestu rada prema radnom procesu pri kojem se dogodila ozljeda (sukladno ESAW metodologiji)

Radni proces prema grupama	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Nema podataka</b>	<b>426</b>	<b>3,79</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>2 595</b>	<b>23,11</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	1 471	13,10
12 - Skladištenje - sve vrste	1 110	9,88
19 - Ostale vrste radnog procesa grupe 10 nespomenute ranije	14	0,12
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>567</b>	<b>5,05</b>
21 - Iskopavanje	29	0,26
22 - Novogradnja - visokogradnja	298	2,65
23 - Novogradnja - niskogradnja	85	0,76
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	127	1,13

25 - Rušenje - svi tipovi konstrukcija	3	0,03
29 - Ostale vrste radnog procesa grupe 20 nespomenute ranije	25	0,22
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>402</b>	<b>3,58</b>
31 - Poljoprivreda - obrada zemlje	13	0,12
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	66	0,59
33 - Poljoprivreda - sa životinjama	98	0,87
34 - Šumarstvo	214	1,91
35 - Uzgoj ribe	11	0,10
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>1 537</b>	<b>13,69</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	725	6,46
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	196	1,75
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	579	5,16
44 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	1	0,01
49 - Ostale vrste radnog procesa grupe 40 nespomenute ranije	36	0,32
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>3 358</b>	<b>29,90</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	1 489	13,26
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	602	5,36
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	832	7,41
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	269	2,40
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - sa ili bez opreme za nadzor	145	1,29
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	21	0,19
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>2 345</b>	<b>20,88</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	2 167	19,29
62 - Sportska, umjetnička aktivnost	147	1,31
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	31	0,28
<b>99 - Ostale vrste radnog procesa nespomenute ranije u klasifikaciji</b>	<b>1</b>	<b>0,01</b>

### ***3.1.1.5. Specifična radna aktivnost, poremećaj u radnom procesu, kontakt - način nastanka ozljede i materijalna sredstva povezana s navedenim aktivnostima, poremećajima i kontaktima***

- Prema ESAW metodologiji za svaku ozljedu na radu, uz već navedene podatke potrebno je utvrditi:
- specifičnu radnu aktivnost odnosno točnu aktivnost koju je radnik izvodio neposredno prije ozljede na radu i materijalno sredstvo (stroj, oprema, alat, predmet, naprava ili tvar) koje je ozlijeđeni koristio kada se ozljeda dogodila (npr. dijelovi građevine kao krov ili terasa, površine na nivou tla, dijelovi stroja, opreme, različiti alati, viseći tereti, leteće čestice, štetne tvari, itd.),
  - poremećaj u radnom procesu odnosno posljednji događaj koji je odstupio od normalnog stanja (uobičajenog procesa rada) i doveo do ozljede i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio ili koje je sudjelovalo u poremećaju u vrijeme ozljede,

- kontakt (način nastanka ozljede) koji je ozlijedio osobu (fizička ili psihička trauma) i materijalno sredstvo koje je uzrokovalo ozljedu.

Najčešća specifična aktivnost **na mjestu rada** (N=11 231), koju je radnik izvodio u trenutku ozljede je *kretanje*, a materijalno sredstvo povezano sa specifičnom aktivnosti u 2 155 slučajeva su *zgrade, građevine, površine na površini zemlje* (Tablica 3.9.).

Tablica 3.9. Povezanost specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva povezana sa specifičnom aktivnosti	Specifična radna aktivnost*									Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	469	1	1	0	6	1	37	10	0	525
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	1	3	2	104	17	2 155	16	0	2 298
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	1	4	0	29	21	795	1	0	851
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	1	0	0	0	66	0	0	67
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	1	5	0	75	28	1	0	0	110
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	2	0	0	65	28	6	0	0	101
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	4	1 021	0	80	9	2	0	0	1 116
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	16	460	0	18	10	0	0	0	504
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	21	0	8	3	0	0	0	32
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni – nespecificirano	0	14	3	24	28	11	43	0	0	123
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	769	2	4	131	14	24	0	0	944
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	79	19	265	339	304	89	1	0	1 096
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	2	2	692	58	10	276	0	0	1 040
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	36	3	3	67	0	0	109
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	10	2	1	528	677	15	0	0	1 233



<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	2	1	0	34	1	1	0	0	39
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	26	8	1	0	0	35
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	2	5	3	337	171	97	12	0	627
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	1	0	46	86	75	7	31	246
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	49	85	0	0	0	134
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>Sveukupno</b>	<b>469</b>	<b>904</b>	<b>1 551</b>	<b>1 027</b>	<b>1 964</b>	<b>1 487</b>	<b>3 751</b>	<b>47</b>	<b>31</b>	<b>11 231</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Rukovanje strojem – nespecificirano, 20 - Rad s ručnim alatom – nespecificirano, 30 - Vožnja/boravak na prijevoznom sredstvu ili opremi kojom se rukuje – nespecificirano, 40 - Rukovanje predmetima- nespecificirano, 50 - Ručno nošenje – nespecificirano, 60 - Kretanje – nespecificirano, 70 - Prisutnost – nespecificirana, 99 - Ostale vrste specifične tjelesne aktivnosti nespomenute u ovoj klasifikaciji

Najčešći poremećaj (Tablica 3.10.) koji je doveo do ozljede radnika **na mjestu rada** (N=11 231) je gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, a materijalno sredstvo povezano s poremećajem u 634 slučaja je ručni alat bez pogona.

Tablica 3.10. Povezanost poremećaja radnog procesa i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva povezana s poremećajem u radu	Poremećaj radnog procesa*										Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	520	3	2	2	4	20	83	105	7	27	773
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	1	0	1	55	28	1 090	162	765	7	1	2 110
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	2	1	83	18	556	76	197	2	0	935
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	4	1	38	7	42	0	0	92
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	4	13	39	24	26	28	6	2	0	142

<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	18	4	17	9	27	35	14	1	0	125
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	1	53	634	3	61	14	12	0	778
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	5	2	24	274	0	17	7	7	0	336
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	1	0	1	10	0	1	0	0	0	13
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	6	10	13	13	25	9	13	0	89
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	4	6	25	503	10	182	9	5	1	745
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	5	20	209	247	101	277	107	63	1	1 030
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	4	2	8	177	90	48	15	485	0	829
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	6	4	8	7	3	9	0	37
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	3	14	27	486	278	46	295	209	10	0	1 368
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	7	103	11	5	49	16	9	0	2	202
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	15	3	1	7	3	3	0	32
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu – nespecificirano	0	6	22	134	56	65	126	49	139	0	597
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	1	2	58	86	22	37	68	404	5	683
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	2	7	10	19	58	11	0	1	108
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	2	4	27	19	77	13	8	0	4	154
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	39	3	1	2	8	53
<b>Sveukupno</b>	<b>524</b>	<b>76</b>	<b>218</b>	<b>1 274</b>	<b>2 403</b>	<b>2 300</b>	<b>1 564</b>	<b>1 651</b>	<b>1 171</b>	<b>50</b>	<b>11 231</b>

\* Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Poremećaj zbog električnih problema, eksplozije, požara – nespecificirano, 20 - Poremećaj zbog prelijevanja, prevrtanja, curenja, otjecanja, isparavanja, zračenja, 30 - Lomljenje, prsnuće, rascjepanje, iskliznuće, pad, rušenje materijalnog sredstva – nespecificirano, 40 - Gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom – nespecificirano, 50 - Pokliznuće - Spoticanje i padanje - Pad osobe – nespecificirano, 60 - Pokretanje tijela bez fizičkog naprezanja (općenito vodi ka vanjskim ozljedama) – nespecificirano, 70 - Pokretanje tijela s ili pod fizičkim naprezanjem (općenito dovodi do unutarnjih ozljeda – nespecificirano, 80 - Šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje – nespecificiran, 99 - Ostala odstupanja nespomenute ranije u klasifikaciji

Najčešći kontakt – način ozljeđivanja **na mjestu rada** (N=11 231), koji je doveo do ozljede radnika je *horizontalni ili vertikalni udar s nepokretnim predmetom (žrtva je u pokretu)*, a materijalno sredstvo povezano s kontaktom u 2 044 slučaja su *zgrade, građevine, površine na površini zemlje* (Tablica 3.11.).

Tablica 3.11. Povezanost kontakta - načina ozljeđivanja i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva povezana s načinom ozljeđivanja	Kontakt - način ozljeđivanja*										Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	511	5	0	2	5	8	6	1922	3	23	2 485
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	1	2	2 044	64	145	66	38	7	1	2 368
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	349	23	55	16	6	1	0	450
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	1	61	0	10	0	0	0	0	72
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	5	0	7	43	39	10	0	1	0	105
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	16	0	0	20	23	25	0	0	0	84
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	2	0	0	57	668	7	0	5	0	739
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	8	0	1	34	187	5	0	0	0	235
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	1	0	0	1	7	0	0	0	0	9
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	1	0	5	17	14	26	0	0	0	63
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	27	0	9	13	410	88	1	0	0	548
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	5	0	40	238	227	254	1	1	0	766
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	12	448	46	80	0	0	0	586
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	2	2	7	4	0	0	0	15
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva,	2	51	0	33	701	522	287	11	1	1	1 609

otpad, prašine - nespecificirano												
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	229	8	1	8	2	0	1	0	0	249	
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	1	0	0	5	3	2	0	0	0	11	
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	13	1	31	101	146	44	1	9	0	346	
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	9	0	10	82	19	26	8	286	3	443	
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	2	0	1	7	20	2	0	0	1	33	
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	3	0	0	3	1	0	3	0	1	11	
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	
<b>Sveukupno</b>	<b>513</b>	<b>379</b>	<b>12</b>	<b>2 608</b>	<b>1872</b>	<b>2559</b>	<b>949</b>	<b>1992</b>	<b>314</b>	<b>33</b>	<b>11 231</b>	

\*Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Kontakt s visokim naponom, toplinom, opasnim tvarima – nespecificirano, 20 - Utapanje, zatrpavanje, umatanje – nespecificirano, 30 - Horizontalni ili vertikalni udar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano, 40 - Udarac, objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano, 50 - Kontakt s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano, 60 - Uklještenje, nagnječenje i sl. – nespecificirano, 70 - Fizički ili psihički stres – nespecificirano, 80 - Ugriz, udarac i sl. (čovjek ili životinja) – nespecificirano, 99 - Ostale vrste kontakta - načina ozljede nespomenute u ovoj klasifikaciji

### 3.1.1.6. Težina i vrsta ozljede te ozlijeđeni dio tijela

U Tablici 3.12. prikazani su podaci o broju ozljeda **na mjestu rada** prema težini ozljede. Podatak o težini ozljede daje osoba koja prijavljuje ozljedu (poslodavac ili ozlijeđeni radnik) putem obrasca *Prijava o ozljedi na radu* sukladno uputama za ispunjavanje obrasca. Podatak o smrtnim ozljedama prikazuje samo broj ozljeda koje su rezultirale smrću radnika do trenutka prijavljivanja ozljede na radu. Prema ESAW metodologiji ozljeda na radu sa smrtnih ishodom je ozljeda koja je dovela do smrti ozlijeđenog unutar godine dana od ozljeđivanja, dok u Republici Hrvatskoj takvi podaci, nažalost, nisu dostupni. **Na mjestu rada** dogodila se 11 231 ozljeda, a najviše je bilo lakih ozljeda (89,52%).

Tablica 3.12. Težina ozljeda na mjestu rada (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Težina ozljeda**	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
1 - laka	138	8 684	1 069	163	10 054	89,52
2 - teška	17	850	199	26	1 092	9,72
3 - skupna	0	2	0	0	2	0,02
4 - smrtna	0	15	6	0	21	0,19
Nema podataka	23	34	5	0	62	0,55
<b>Sveukupno</b>	<b>178</b>	<b>9 585</b>	<b>1 279</b>	<b>189</b>	<b>11 231</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

**Težina ozljeda	Ozljeda
1 - laka	Nema opasnosti za život, beznačajno ili lako oštećenje organa, funkcija održana ili privremeno neznatno smanjena, radna sposobnost održana - ogrebotine, manje modrice, nagnječenja, posjekotine
2 - teška	Potencijalna ili stvarna opasnost za život, značajno ili trajno oštećenje ili uništenje organa, privremena ili trajna nesposobnost za rad, unakaženije - amputacija, veća nagnječenja ili zgnječenje organa, višestruke ozljede, prijelomi, oštećenja velikih žila i živaca
3 - skupna	Ozljeda dviju i više osoba
4 - smrtna	Smrt

U obrazac prijave ozljede na radu koju, sukladno ESAW metodologiji potrebno je unijeti podatak o vrsti ozljede koja opisuje fizičke posljedice za ozlijeđenog i podatak o ozlijeđenom dijelu tijela.

U Tablici 3.13. prikazan je broj ozljeda **na mjestu rada** prema vrsti ozljede, a najčešće ozljede su *rane i površinske ozljede* (35,89%).

Tablica 3.13. Ozljede na mjestu rada prema vrsti ozljede (sukladno ESAW metodologiji)

Vrsta ozljede	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nepoznata ili nespecificirana ozljeda</b>	<b>409</b>	<b>3,64</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>4 031</b>	<b>35,89</b>
011 - Površinske ozljede	1 675	14,91
012 - Otvorene rane	941	8,38
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	1 415	12,60
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>1 534</b>	<b>13,66</b>
021 - Zatvoreni prijelom	544	4,84
022 - Otvoreni prijelom	48	0,43
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	942	8,39
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>2 916</b>	<b>25,96</b>
031 - Iščašenja	329	2,93
032 - Uganuća i nategnuća	1 058	9,42
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	1 529	13,61
<b>040 - Traumatske amputacije (gubitak dijela tijela)</b>	<b>82</b>	<b>0,73</b>
<b>050 - Potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>259</b>	<b>2,31</b>
051 - Potres mozga i ozljede mozga	45	0,40
052 - Unutarnje ozljede organa	137	1,22
059 - Ostale unutarnje ozljede	77	0,69

<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>252</b>	<b>2,24</b>
061 - Termalne opekline	162	1,44
062 - Kemijske (korozivne) opekline	21	0,19
063 - Smrzotine	1	0,01
069 - Ostale vrste opeklina i smrzotina	68	0,61
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>33</b>	<b>0,29</b>
071 - Akutno trovanje	9	0,08
072 - Akutne infekcije	13	0,12
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija	11	0,10
<b>080 - Utapanje i gušenje</b>	<b>11</b>	<b>0,10</b>
081 - Gušenje	10	0,09
082 - Utapanje i potapanje bez smrtnog ishoda	1	0,01
<b>090 - Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka</b>	<b>8</b>	<b>0,07</b>
091 - Akutni gubitak sluha	2	0,02
092 - Djelovanje tlaka	1	0,01
099 - Ostali akutni učinci zvuka, vibracija i tlaka	5	0,04
<b>100 - Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja</b>	<b>7</b>	<b>0,06</b>
101 - Vrućina i toplotni udar	3	0,03
103 - Učinci snižene temperature	1	0,01
109 - Ostali učinci topl. ekstrema, svjetla i zračenja	3	0,03
<b>110 - Šok</b>	<b>272</b>	<b>2,42</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	199	1,77
112 - Traumatski šok	25	0,22
119 - Druge vrste šoka	48	0,43
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>267</b>	<b>2,38</b>
<b>999 - Ostale specifične ozljede nespomenute u prethodnim podjelama</b>	<b>1 150</b>	<b>10,24</b>

Iz Tablice 3.14. vidljivo je kako su najčešće ozljede **na mjestu rada**, ozljede *gornjih ekstremiteta* (38,61%) u čijem udjelu *prsti* čine 20,34%.

Tablica 3.14. Ozljede na mjestu rada prema ozlijeđenom dijelu tijela (sukladno ESAW metodologiji)

Ozlijeđeni dio tijela	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano</b>	<b>469</b>	<b>4,18</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>1 067</b>	<b>9,50</b>
11 - Glava, mozak i moždani živci i žile	253	2,25
12 - Područje lica	138	1,23
13 - Oko(oči)	298	2,65
14 - Uho(uši)	15	0,13
15 - Zubi	14	0,12
18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	31	0,28
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore	318	2,83
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>323</b>	<b>2,88</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	213	1,90
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore	110	0,98
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>395</b>	<b>3,52</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	246	2,19
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	149	1,33
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>410</b>	<b>3,65</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	166	1,48
42 - Područje prsa uključujući organe	106	0,94

43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	41	0,37
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	28	0,25
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	69	0,61
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>4 336</b>	<b>38,61</b>
51 - Rame i nadlaktica	355	3,16
52 - Lakat i podlaktica	605	5,39
53 - Šaka	634	5,65
54 - Prst (prsti)	2 284	20,34
55 - Ručni zglob-zapešće	271	2,41
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	47	0,42
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	140	1,25
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>3 427</b>	<b>30,51</b>
61 - Kuk i natkoljenica	74	0,66
62 - Koljeno i potkoljenica	1 268	11,29
63 - Gležanj	920	8,19
64 - Stopalo	582	5,18
65 - Nožni prst (prsti)	207	1,84
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	66	0,59
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	310	2,76
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>626</b>	<b>5,57</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	149	1,33
78 - Višestruke ozljede tijela	477	4,25
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, nespomenuti ranije u klasifikaciji</b>	<b>178</b>	<b>1,58</b>

### 3.1.2. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti Q - Zdravstvena zaštita i socijalna skrb za 2019. godinu

Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti Q – Zdravstvena zaštita i socijalna skrb. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=13 403) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **1 338** radnika, od čega **946** (70,70%) **na mjestu rada**, a 392 (29,30%) **na putu**.

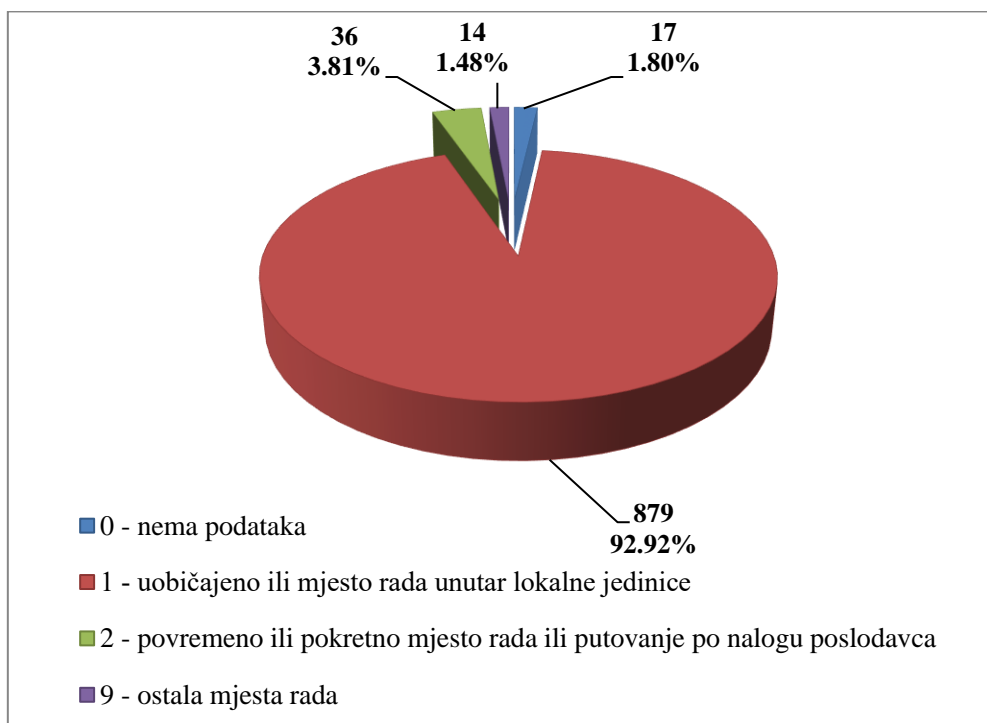
U *Tablici 3.15.* prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Uspoređujući odnos ozljeda na mjestu rada i onih na putu unutar pojedine županije, u Zagrebačkoj županiji, od ukupnog broja ozljeda (N=49), **na mjestu rada** dogodilo se 42,86% ozljeda, što je najmanji udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu među svim županijama. Najveći udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu je u Karlovačkoj županiji, gdje su se od ukupnog broja ozljeda (N=30) sve dogodile **na mjestu rada**. Za četiri ozljede nema podataka o županiji u kojoj se dogodila ozljeda, ali poznato je kako se jedna ozljeda dogodila na mjestu rada, a tri na putu.

*Tablica 3.15. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)*

Županije	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	105	83	79,05	22	20,95
HR032 Ličko-senjska županija	6	4	66,67	2	33,33
HR033 Zadarska županija	30	27	90,00	3	10,00
HR034 Šibensko-kninska županija	29	27	93,10	2	6,90
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	100	73	73,00	27	27,00

HR036 Istarska županija	34	28	82,35	6	17,65
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	19	17	89,47	2	10,53
HR041 Grad Zagreb	517	336	64,99	181	35,01
HR042 Zagrebačka županija	49	21	42,86	28	57,14
HR043 Krapinsko-zagorska županija	44	25	56,82	19	43,18
HR044 Varaždinska županija	39	22	56,41	17	43,59
HR045 Koprivničko-križevačka županija	25	20	80,00	5	20,00
HR046 Međimurska županija	14	10	71,43	4	28,57
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	27	23	85,19	4	14,81
HR048 Virovitičko-podravska županija	19	14	73,68	5	26,32
HR049 Požeško-slavonska županija	16	12	75,00	4	25,00
HR04A Brodsko-posavska županija	19	16	84,21	3	15,79
HR04B Osječko-baranjska županija	110	73	66,36	37	33,64
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	59	55	93,22	4	6,78
HR04D Karlovačka županija	30	30	100,00	0	0,00
HR04E Sisačko-moslavačka županija	43	29	67,44	14	32,56

Prema ESAW metodologiji ozljede **na mjestu rada** dijele se na ozljede na *uobičajenom mjestu rada ili mjestu rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (oznaka „1“), na *povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putovanju po nalogu poslodavca* (oznaka „2“) te *ostala mjesta rada* koja se ne mogu svrstati ni u jednu od navedenih grupa (oznaka „9“). Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=946), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (92,92 %), što je prikazano na Slici 3.4.



Slika 3.4. Broj ozljeda na mjestu rada (sukladno ESAW metodologiji)



### 3.1.2.1. Karakteristike ozlijeđenih radnika u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (N=1 338), ozlijeđeno je 22,50% muškaraca i 77,43% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=301), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 80,73%, a **na putu** 19,27%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N= 1036), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 67,86%, a **na putu** 32,14%. Spol ozlijeđenog radnika nije poznat za jednu ozljedu.

U *Tablici 3.16.* prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama i mjestu nastanka. S obzirom na ukupan broj ozljeda u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (N=1338), najviše se ozljeđuju radnici starosti između 51 – 60 godina, kako u ukupnom broju ozljeda (33,78%), tako i u broju ozljeda **na mjestu rada** (24,36%).

*Tablica 3.16. Broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka*

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
18 - 30	246	18,39	177	13,23
31 - 40	256	19,13	182	13,60
41 - 50	300	22,42	214	15,99
51 - 60	452	33,78	326	24,36
60 +	84	6,28	47	3,51
<b>Sveukupno</b>	<b>1 338</b>	<b>100,00</b>	<b>946</b>	<b>70,70</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu radnika (*Tablica 3.17.*), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=946), najviše je iz grupe *radnik* (99,58%).

*Tablica 3.17. Broj ozljeda na mjestu rada prema osnovi osiguranja (sukladno ESAW metodologiji)*

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*					Ukupno	
	0	1	2	9	Ukupno		
					N	%	
000 - nepoznato	0	2	0	0	2	0,21	
100 - samozaposleni	0	2	0	0	2	0,21	
300 - radnik	17	875	36	14	942	99,58	
<b>Sveukupno</b>	<b>17</b>	<b>879</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>946</b>	<b>100,00</b>	

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

U *tablici 3.18.* prikazani su broj i stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih prema zanimanjima na kojima su radili radnici ozlijeđeni u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. Uzimajući u obzir ozljede **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=946), najviša stopa ozljeda na 1000 zaposlenih je u zanimanjima *tehničari i stručni suradnici* i iznosi 30,09. Podaci o zanimanju nisu poznati za jednog radnika ozlijeđenog na mjestu rada.

Tablica 3.18 Broj i stopa ozljeda na 1000 zaposlenih na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (sukladno NKZ 10) - Stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih izračunata je temeljem statističkih izvještaja DZS-a

NKZ 10 – rod	Na mjestu rada (N)	Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	133	7,76
3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	440	30,09
4 Administrativni službenici/administrativne službenice	27	2,68
5 Uslužna i trgovačka zanimanja	127	6,70
7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	14	2,78
8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	29	2,44
9 Jednostavna zanimanja	175	17,18

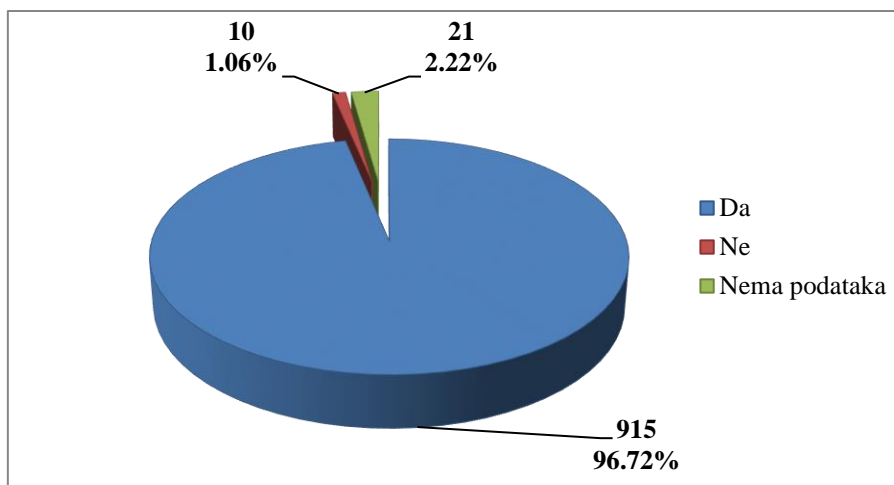
Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u tablici 3.19. Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=946) prema NKZ 10, njih 789 obuhvaćeno je analizom. Najviše su se ozljeđivali radnici iz odjeljka 86 – *djelatnost zdravstvene zaštite* (N=659). Od zanimanja u ovoj djelatnosti najčešće su se ozljeđivali *tehničari i pomoćnici u zdravstvu* (N=414).

Tablica 3.19. Ozljede na radu u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi po odjeljcima i zanimanjima s najviše ozlijeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)

NKD područje Q -odjeljci	NKZ 10 - zanimanja s najviše ozlijeđenih u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi*						Ukupno (N)
	22	32	51	53	91	96	
86 Djelatnosti zdravstvene zaštite	103	395	40	6	79	36	659
87 Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem	5	19	35	31	13	9	112
88 Djelatnosti socijalne skrbi bez smještaja	0	0	4	6	3	5	18
<b>Sveukupno</b>	<b>108</b>	<b>414</b>	<b>79</b>	<b>43</b>	<b>95</b>	<b>50</b>	<b>789</b>

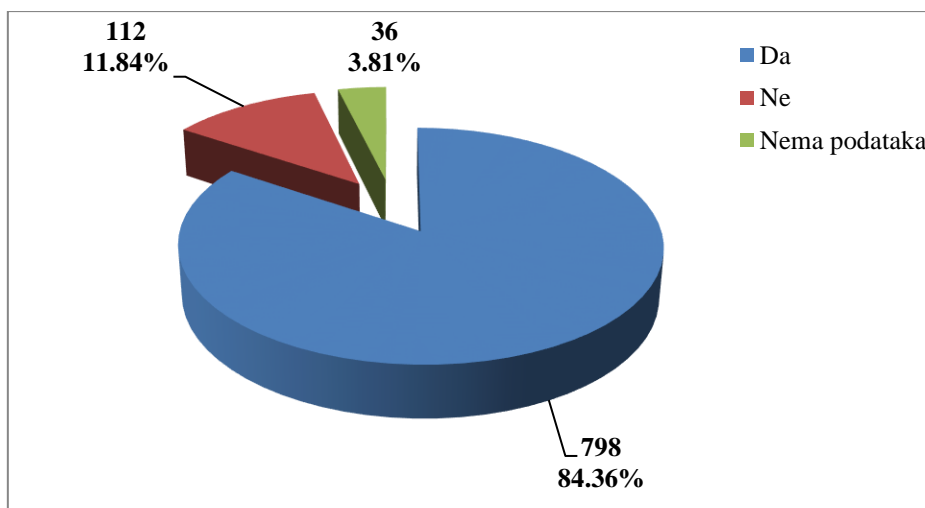
\*Oznaka: 22 Zdravstveni stručnjaci/zdravstvene stručnjakinje, 32 Tehničari/tehničarke i pomoćnici/pomoćnice u zdravstvu, 51 Uslužna zanimanja, 53 Djelatnici/djelatnice za zdravstvenu i socijalnu skrb i srodna zanimanja, 91 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja

U djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=946), njih 96,72% bilo je osposobljeno za rad na siguran način (Slika 3.5.).



Slika 3.5. Osposobljenost radnika za rad na siguran način (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Od ukupnog broja radnika ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=946) u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, za 84,36% utvrđeno je da su koristili osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede (Slika 3.6.), ali nije poznato je li korištena OZO povezana s ozljedom ozlijeđenog dijela tijela.



Slika 3.6. Korištenje OZO u vrijeme nastanka ozljede (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

### 3.1.2.2. Odjeljci i veličina poslodavca u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi

Podaci o broju ozljeda na radu prema odjeljcima djelatnosti *Q - zdravstvena zaštita i socijalna skrb* i mjestu nastanka, prikazani su u tablici 3.20. Najviše ozljeda **na mjestu rada** bilo je u odjeljku 86 - *Djelatnosti zdravstvene zaštite* (N=946). Uspoređujući odnos ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, najviše ozljeda **na mjestu rada** (69,49%) spram onih na putu dogodilo se u *Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem*.

Tablica 3.20. Ozljeđe na radu u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi prema mjestu nastanka (sukladno NKD 2007)

Q Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, odjeljci	Ukupno		Na mjestu rada unutar odjeljka	
	N	%	N	%
86 Djelatnosti zdravstvene zaštite	1 111	83,03	772	69,49
87 Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem	173	12,93	134	77,46
88 Djelatnosti socijalne skrbi bez smještaja	54	4,04	40	74,07

Prema veličini poslodavca najviše ozljeđa **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (56,87%), što je prikazano u Tablici 3.21.

Tablica 3.21. Broj ozljeđa na mjestu radu prema veličini poslodavca (sukladno ESAW metodologiji)

Veličina poslodavca	Na mjestu rada*				Ukupno	
	0	1	2	9	N	%
1 (1-9 zaposlenih)	0	12	1	0	13	1,37
2 (10-49 zaposlenih)	3	58	7	1	69	7,29
3 (50-249 zaposlenih)	4	196	18	7	225	23,78
4 (250-499 zaposlenih)	0	96	3	2	101	10,68
5 (500 i više zaposlenih)	10	517	7	4	538	56,87
<b>Sveukupno</b>	<b>17</b>	<b>879</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>946</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

### 3.1.2.3. Radni okoliš i radni proces u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi

Tablica 3.22. pokazuje da se najveći broj ozljeđa na mjestu rada obzirom na radni okoliš. Od ukupnog broja ozljeđa **na mjestu rada** (N=946), najviše ozljeđa dogodilo se u *zdravstvenim ustanovama* (61,31%), preciznije u *zdravstvenim ustanovama, privatnim bolnicama, bolnicama, ustanovama za njegu bolesnika, staračkim domovima* (56,87%).

Tablica 3.22. Broj ozljeđa na mjestu radu prema radnom okolišu gdje se ozljeđa dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni okoliš	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nema podataka</b>	<b>29</b>	<b>3,07</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>72</b>	<b>7,61</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	50	5,29
012 - Remontni zavod, servisna radionica	5	0,53
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	15	1,59
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije	2	0,21
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>0,21</b>
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	2	0,21
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,11</b>

036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	1	0,11
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>58</b>	<b>6,13</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	34	3,59
042 - Obrazovna ustanova, osnovna škola, srednja škola, viša škola, fakultet, dječji vrtić	8	0,85
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	2	0,21
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	7	0,74
049 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 040	7	0,74
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>580</b>	<b>61,31</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	538	56,87
059 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 050	42	4,44
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>150</b>	<b>15,86</b>
061 - Prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	71	7,51
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	66	6,98
063 - Zone uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, pista, ivičnjaci motornih cesta)	3	0,32
069 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 060	10	1,06
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>49</b>	<b>5,18</b>
071 - Privatna kuća ili stan	31	3,28
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	18	1,90
<b>080 - Sportski teren - nespecificirano</b>	<b>4</b>	<b>0,42</b>
081 - Zatvoreni sportski teren - sportska dvorana, teretana, zatvoreni bazen	3	0,32
082 - Otvoreni sportski teren - igralište, otvoreni bazen, skijalište,	1	0,11
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,11</b>
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	1	0,11

Tablica 3.23. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u zdravstvu i socijalnoj skrbi obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni izvodio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=946), najviše ozljeda dogodilo se u grupi *uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost* (41,12%), preciznije *javne usluge, njega, pomoć* (38,16%).

Tablica 3.23. Broj ozljeda na mjestu rada prema radnom procesu pri kojem se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni proces prema grupama	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Nema podataka</b>	<b>28</b>	<b>2,96</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste – nespecif.</b>	<b>18</b>	<b>1,90</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	5	0,53
12 - Skladištenje - sve vrste	13	1,37

<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>0,21</b>
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	2	0,21
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,11</b>
31 - Poljoprivreda - obrada zemlje	1	0,11
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost – nespecif.</b>	<b>389</b>	<b>41,12</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	361	38,16
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uređ. posao, organiziranje, rukovođenje	19	2,01
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	3	0,32
49 - Ostale vrste radnog procesa unutar grupe 40	6	0,63
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>225</b>	<b>23,78</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	89	9,41
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	12	1,27
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	98	10,36
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	22	2,33
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - sa ili bez opreme za nadzor	2	0,21
59 - Ostale vrste radnog procesa unutar grupe 50	2	0,21
<b>60 - Pokretne, sportske, umjet. aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>282</b>	<b>29,81</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	278	29,39
62 - Sportska, umjetnička aktivnost	3	0,32
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	1	0,11
<b>99 - Ostale vrste radnog procesa nespomenute ranije u klasifikaciji</b>	<b>1</b>	<b>0,11</b>

**3.1.2.4. Specifična radna aktivnost, poremećaj u radnom procesu, kontakt - način nastanka ozljede i materijalna sredstva povezana s navedenim aktivnostima, poremećajima i kontaktima u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi**

Tablica 3.24. prikazuje najčešću specifičnu aktivnost koju je radnik izvodio u trenutku ozljede i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio izvodeći tu aktivnost. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=946) u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi, najčešća specifična aktivnost je *kretanje* (N=406), a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje* (N=263).

Tablica 3.24. Povezanost specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva specifične aktivnosti	Specifična aktivnost *									Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	30	0	0	0	0	0	4	2	0	36
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	11	2	263	4	0	280
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	72	0	0	73
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	1	0	5	0	0	0	0	6
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	72	0	25	0	0	0	0	97
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	8	0	3	0	0	0	0	11
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	4	0	0	5	0	0	0	0	9
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	1	0	24	23	15	4	0	0	67
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	56	2	0	24	0	0	82
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	10	23	0	0	0	33
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7

<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	59	18	18	2	0	97
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	13	70	19	2	11	115
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	13	10	0	0	0	23
<b>Sveukupno</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>82</b>	<b>81</b>	<b>182</b>	<b>139</b>	<b>406</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>946</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Rukovanje strojem – nespecificirano, 20 - Rad s ručnim alatom – nespecificirano, 30 - Vožnja/boravak na prijevoznom sredstvu ili opremi kojom se rukuje – nespecificirano, 40 - Rukovanje predmetima- nespecificirano, 50 - Ručno nošenje – nespecificirano, 60 - Kretanje – nespecificirano, 70 - Prисutnost – nespecificirana, 99 - Ostale vrste specifične tjelesne aktivnosti nespomenute u ovoj klasifikaciji

Tablica 3.25. prikazuje najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=946) u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi, najčešći poremećaj radnog procesa je uzrokovan *pokliznućem, spoticanjem i padom osobe* (N=236), od čega je najveći broj ozljeda (N=142) povezan sa *zgradama, građevinama, površinama - na površini zemlje*.

Tablica 3.25. Povezanost poremećaja radnog procesa i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva poremećaja	Poremećaj rada *										Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	34	0	0	0	0	1	7	7	0	4	53
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	12	3	142	16	74	2	0	249
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	4	0	46	5	22	0	0	77
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	4
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	5
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	1	3	50	0	12	0	3	0	69
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	1	1	1	5	0	0	0	0	0	8



<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	1	1	0	4	0	5	0	0	0	11
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	2	8	21	1	14	10	8	0	64
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	15	4	7	1	37	0	64
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	1	4	1	6	7	12	0	0	31
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	20	1	0	11	0	3	0	1	36
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	7	24	9	12	23	4	5	0	84
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	1	1	1	5	2	4	53	80	4	151
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	19	1	0	0	20
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	0	0	1	2	6	0	1	0	0	10
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
<b>Sveukupno</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>118</b>	<b>236</b>	<b>123</b>	<b>190</b>	<b>135</b>	<b>10</b>	<b>946</b>

\*Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Poremećaj zbog električnih problema, eksplozije, požara – nespecificirano, 20 - Poremećaj zbog prelijevanja, prevrtanja, curenja, otjecanja, isparavanja, zračenja, 30 - Lomljenje, prsnuće, rascjepanje, iskliznuće, pad, rušenje materijalnog sredstva – nespecificirano, 40 - Gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijelaz, 50 - Pokliznuće - Spoticanje i padanje - Pad osobe – nespecificirano, 60 - Pokretanje tijela bez fizičkog naprezanja (općenito vodi ka vanjskim ozljedama) – nespecificirano, 70 - Pokretanje tijela sa ili pod fizičkim naprezanjem (općenito dovodi do unutarnjih ozljeda – nespecificirano, 80 - Šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje – nespecificirano, 99 - Ostala odstupanja nespomenute ranije u klasifikaciji

Tablica 3.26. prikazuje najčešći kontakt – način ozljeđivanja koji je doveo do ozljede radnika i povezano materijalno sredstvo. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=946) u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi, najviše ozljeda (N=252) dogodilo se pri *horizontalnom ili vertikalnom sudaru s*

nepokretnim predmetom (žrtva je u pokretu). Najčešće materijalno sredstvo povezano s ovim kontaktom su zgrade, građevine, površine na površini zemlje (N=204).

Tablica 3.26. Povezanost kontakta - načina ozljeđivanja i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Način ozljeđivanja *										Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	34	0	0	0	3	1	1	219	2	3	263
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	204	10	25	10	4	3	0	256
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	41	1	3	1	1	0	0	47
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona – nespeci.	0	1	0	0	1	84	0	0	1	0	87
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički – nespecifi.	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	7
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	3	0	0	0	7	0	0	0	0	10
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	1	13	17	14	0	0	0	45
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	36	5	8	0	0	0	50
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	1	0	2	10	13	1	1	1	0	29
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne,	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	32

biološke tvari - nespecificirano											
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	1	2	21	15	8	0	1	0	48
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	5	0	0	2	1	4	2	44	2	60
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>Sveukupno</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>252</b>	<b>98</b>	<b>183</b>	<b>47</b>	<b>227</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	<b>946</b>

\*Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Kontakt s visokim naponom, toplinom, opasnim tvarima – nespecificirano, 30 - Horizontalni ili vertikalni sudar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano, 40 - Udarac, objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano, 50 - Kontakt s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano, 60 - Uklještenje, nagnječenje i sl. – nespecificirano, 70 - Fizički ili psihički stres – nespecificirano, 80 - Ugriz, udarac i sl. (čovjek ili životinja) – nespecificirano 99 - Ostale vrste kontakta - načina ozljede nespomenute u ovoj klasifikaciji

### 3.1.2.5. Težina i vrsta ozljede te ozlijeđeni dio tijela u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi

U tablici 3.27. prikazani su podaci o broju ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi prema težini ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=946), najviše je lakih ozljeda (91,75%).

Tablica 3.27. Težina ozljeda na mjestu rada (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Težina ozljeda**	Na mjestu rada*					Ukupno	
	0	1	2	9	Ukupno		
					N	%	
1 - laka	13	815	30	10	868	91,75	
2 - teška	4	59	6	4	73	7,72	
4 - smrtna	0	4	0	0	4	0,42	
Nema podataka	0	1	0	0	1	0,11	
<b>Sveukupno</b>	<b>17</b>	<b>879</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>946</b>	<b>100,00</b>	

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

<b>**Težina ozljeda</b>	<b>Ozljeda</b>
1 - laka	Nema opasnosti za život, beznačajno ili lako oštećenje organa, funkcija održana ili privremeno neznatno smanjena, radna sposobnost održana - ogrebotine, manje modrice, nagnječenja, posjekotine
2 - teška	Potencijalna ili stvarna opasnost za život, značajno ili trajno oštećenje ili uništenje organa, privremena ili trajna nesposobnost za rad, unakaženije - amputacija, veća nagnječenja ili zgnječenje organa, višestruke ozljede, prijelomi, oštećenja velikih žila i živaca
3 - skupna	Ozljeda dviju i više osoba
4 - smrtna	Smrt

Tablica 3.28. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi prema vrsti ozljede. Kao najčešća fizička posljedica ozljeda **na mjestu rada** (N=946) javljaju se **iščašenja, uganuća i nategnuća** (33,19%).

Tablica 3.28. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi prema vrsti (sukladno ESAW metodologiji)

Vrsta ozljede	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nepoznata ozljeda</b>	<b>16</b>	<b>1,69</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>227</b>	<b>24,00</b>
011 - Površinske ozljede	99	10,47
012 - Otvorene rane	24	2,54
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	104	10,99
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>124</b>	<b>13,11</b>
021 - Zatvoreni prijelom	50	5,29
022 - Otvoreni prijelom	3	0,32
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	71	7,51
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>314</b>	<b>33,19</b>
031 - Iščašenja	41	4,33
032 - Uganuća i nategnuća	109	11,52
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	164	17,34
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>27</b>	<b>2,85</b>
052 - Unutarnje ozljede	13	1,37
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	14	1,48
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>25</b>	<b>2,64</b>
061 - Termalne opekline	18	1,90
062 - Kemijske (korozivne) opekline	3	0,32
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	4	0,42
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>8</b>	<b>0,85</b>
072 - Akutne infekcije	7	0,74
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija	1	0,11
<b>080 - Utapanje i gušenje</b>	<b>1</b>	<b>0,11</b>
081 - Gušenje	1	0,11
<b>110 - Šok</b>	<b>32</b>	<b>3,38</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	24	2,54
112 - Traumatski šok	2	0,21

119 - Druge vrste šoka	6	0,63
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>38</b>	<b>4,02</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>134</b>	<b>14,16</b>

Tablica 3.29. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (N=946). To su najčešće *gornji ekstremiteti* (37,21%) u čijem udjelu *prsti* čine 18,29%

Tablica 3.29. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi prema ozlijeđenom dijelu tijela (sukladno ESAW metodologiji)

Ozlijeđeni dio tijela	Na mjestu rada*	
	N	%
<b>00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano</b>	<b>27</b>	<b>2,85</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>63</b>	<b>6,66</b>
11 - Glava mozak i moždani živci i žile	19	2,01
12 - Područje lica	6	0,63
13 - Oko (oči)	22	2,33
14 - Uho (uši)	1	0,11
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore	15	1,59
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>29</b>	<b>3,07</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	20	2,11
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore	9	0,95
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>54</b>	<b>5,71</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	36	3,81
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	18	1,90
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>32</b>	<b>3,38</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	19	0,95
42 - Područje prsa uključujući organe	10	1,06
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	3	0,32
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	4	0,42
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	6	0,63
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>352</b>	<b>37,21</b>
51 - Rame i nadlaktica	45	4,76
52 - Lakat i podlaktica	49	5,18
53 - Šaka	42	4,44
54 - Prst (prsti)	173	18,29
55 - Ručni zglob-zapešće	31	3,28
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	8	0,85
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	4	0,42
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>309</b>	<b>32,66</b>
61 - Kuk i natkoljenica	7	0,74
62 - Koljeno i potkoljenica	102	10,78
63 - Gležanj	86	9,09
64 - Stopalo	57	6,03
65 - Nožni prst (prsti)	27	2,85
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	10	1,06

69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	20	2,11
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>74</b>	<b>7,82</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	24	2,54
78 - Višestruke ozljede tijela	50	5,29
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>6</b>	<b>0,63</b>

### 3.1.3. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti C - Prerađivačka industrija za 2019. godinu

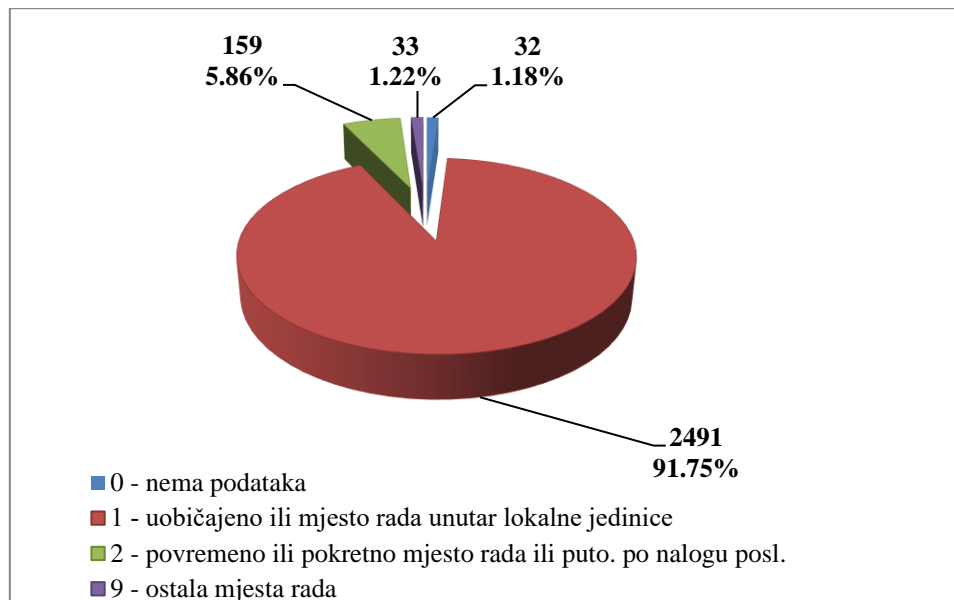
Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti C - Prerađivačka industrija. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=13 403), za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **2 997** radnika, od čega 2 715 (90,59%) **na mjestu rada**, a 282 (10,39%) **na putu**.

U *Tablici 3.30.* prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Uspoređujući odnos ozljeda na mjestu rada i onih na putu unutar pojedine županije, u Gradu Zagrebu, od ukupnog broja ozljeda (N=408), **na mjestu rada** dogodilo se 81,62% ozljeda, što je najmanji udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu među svim županijama. Najveći udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu je u Ličko-senjskoj županiji, gdje su se od ukupnog broja ozljeda u toj županiji (N=13), sve dogodile **na mjestu rada**. Za 119 ozljeda nema podataka o županiji u kojoj se dogodila ozljeda, ali poznato je kako se na mjestu rada dogodila 91, a na putu 28 ozljeda.

*Tablica 3.30. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)*

Županije	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	193	184	95,34	9	4,89
HR032 Ličko-senjska županija	13	13	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	32	31	96,88	1	3,23
HR034 Šibensko-kninska županija	61	56	91,80	5	8,93
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	139	118	84,89	21	17,80
HR036 Istarska županija	119	109	91,60	10	9,17
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	12	11	91,67	1	9,09
HR041 Grad Zagreb	408	333	81,62	75	22,52
HR042 Zagrebačka županija	234	217	92,74	17	7,83
HR043 Krapinsko-zagorska županija	141	121	85,82	20	16,53
HR044 Varaždinska županija	252	227	90,08	25	11,01
HR045 Koprivničko-križevačka županija	98	93	94,90	5	5,38
HR046 Međimurska županija	225	203	90,22	22	10,84
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	67	66	98,51	1	1,52
HR048 Virovitičko-podravska županija	76	75	98,68	1	1,33
HR049 Požeško-slavonska županija	68	66	97,06	2	3,03
HR04A Brodsko-posavska županija	109	108	99,08	1	0,93
HR04B Osječko-baranjska županija	226	211	93,36	15	7,11
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	130	125	96,15	5	4,00
HR04D Karlovačka županija	87	82	94,25	5	6,10
HR04E Sisačko-moslavačka županija	188	175	93,09	13	7,43

Prema ESAW metodologiji ozljede **na mjestu rada** dijele se na ozljede na *uobičajenom mjestu rada ili mjestu rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (oznaka „1“), na *povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putovanju po nalogu poslodavca* (oznaka „2“) te *ostala mjesta rada* koja se ne mogu svrstati ni u jednu od navedenih grupa (oznaka „9“). Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (91,75%), što je prikazano na Slici 3.7.



Slika 3.7. Broj ozljeda na mjestu radu (sukladno ESAW metodologiji)

### 3.1.3.1. Karakteristike ozlijeđenih radnika u prerađivačkoj industriji

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u prerađivačkoj industriji (N=2 715), ozlijeđeno je 70,54% muškaraca i 28,90% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=2 114), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 94,04%, a **na putu** 5,96%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=725), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 83,72%, a **na putu** 16,28%. Za sedamnaest ozljeda nema podataka o spolu, ali je poznato da su se dvije dogodile na mjestu rada, a petnaest na putu.

U Tablici 3.31. prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka. Obzirom na ukupan broj ozljeda (N=2 997) u prerađivačkoj industriji, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 18-30 (27,79%).

Tablica 3.31. Broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
< 18	3	0,10	3	0,10
18 - 30	891	29,73	833	27,79
31 - 40	726	24,22	657	21,92
41 - 50	686	22,89	613	20,45
51 - 60	631	21,05	558	18,62
60 +	58	1,94	49	1,63
Nema podataka	2	0,07	2	0,07
<b>Sveukupno</b>	<b>2 997</b>	<b>100,00</b>	<b>2 715</b>	<b>90,59</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statutu (*tablica 3.32.*), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=2 715), najviše je iz grupe *radnik* (99,01%).

*Tablica 3.32. Broj ozljeda na mjestu rada prema osnovi osiguranja (sukladno ESAW metodologiji)*

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*					Ukupno	
	0	1	2	9	Ukupno		
					N	%	
000 - nepoznato	1	7	2	1	11	0,41	
100 - samozaposleni	0	4	6	0	10	0,37	
300 - radnik	31	2 474	151	32	2 688	99,01	
400 - obiteljski radnik	0	1	0	0	1	0,04	
500 - naučnik/vježbenik	0	1	0	0	1	0,04	
900 - ostalo	0	4	0	0	4	0,15	
<b>Sveukupno</b>	<b>32</b>	<b>2 491</b>	<b>159</b>	<b>33</b>	<b>2 715</b>	<b>100,00</b>	

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

U *tablici 3.33.* prikazani su broj i stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih prema zanimanjima na kojima su radili ozlijeđeni radnici u prerađivačkoj industriji. Uzimajući u obzir ozljeda **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=2 715), najviša stopa ozljeda na 1000 zaposlenih je u *zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji* i iznosi 39,28. Podaci o zanimanju nisu poznati za 6 radnika ozlijeđenih na mjestu rada.

*Tablica 3.33. Broj i stopa ozljeda na 1000 zaposlenih na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u prerađivačkoj industriji (sukladno NKZ 10)- Stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih izračunata je temeljem statističkih izvještaja DZS-a*

NKZ 10 - rod	Na mjestu rada (N)	Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice	13	1,15
2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	57	1,39
3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	177	5,07
4 Administrativni službenici/administrativne službenice	66	2,74
5 Uslužna i trgovačka zanimanja	147	3,25
6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje	23	1,91
7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	1115	39,28
8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	491	20,21
9 Jednostavna zanimanja	620	34,83



Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u prerađivačkoj industriji u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u *tablici 3.34*. Od ukupnog broja ozljeđenih radnika **na mjestu rada** (N=2 715) prema NKZ 10, njih 1 992 obuhvaćeno je analizom. Najviše su se ozljeđivali radnici iz odjeljka 10 *Proizvodnja prehrambenih proizvoda* (N=418). Od zanimanja najčešće su se ozljeđivali *tokari, kovinotokari, strojarski mehaničari i srodna zanimanja* (N=504).

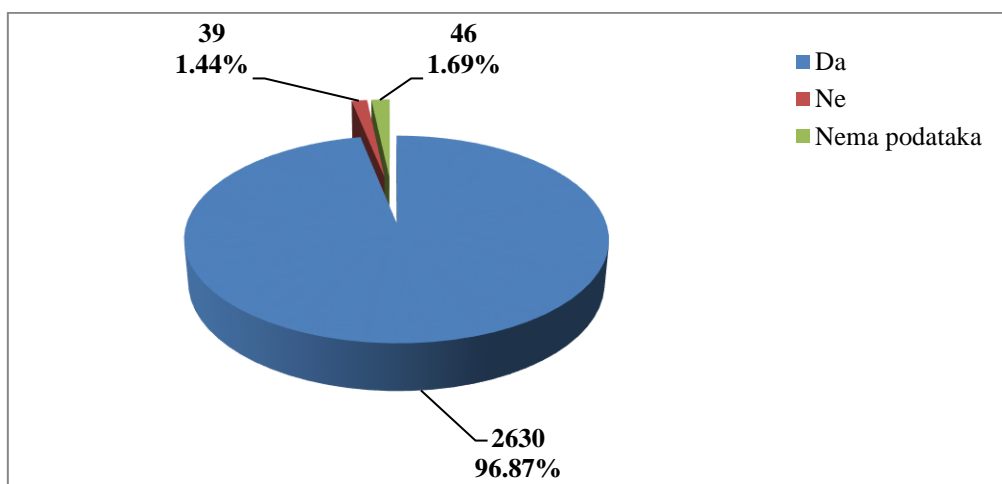
*Tablica 3.34. Ozljede na radu u prerađivačkoj industriji po odjeljcima i zanimanjima s najviše ozljeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)*

NKD područje C - odjeljci	NKZ 10 - zanimanja s najviše ozljeđenih u prerađivačkoj industriji*						Ukupno (N)
	31	72	75	81	93	96	
10 Proizvodnja prehrambenih proizvoda	27	27	100	80	85	99	418
11 Proizvodnja pića	1	3	3	3	4	9	23
12 Proizvodnja duhanskih proizvoda	0	1	1	0	0	0	2
13 Proizvodnja tekstila	1	7	4	8	0	8	28
14 Proizvodnja odjeće	0	0	30	5	0	3	38
15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	1	0	41	1	1	24	68
16 Prerada drva i proizvoda od drva i pluta,osim namještaj...	5	15	143	51	3	50	267
17 Proizvodnja papira i proizvoda od papira	0	3	0	6	7	14	30
18 Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	1	1	0	4	1	5	12
19 Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	9	1	0	3	0	0	13
20 Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	1	5	5	15	7	15	48
21 Proizvodnja osnovnih farm. proizvoda i farm. pripravaka	4	0	0	0	0	0	4
22 Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	11	9	9	23	2	19	73
23 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	7	21	1	27	22	37	115
24 Proizvodnja metala	11	13	1	35	3	2	65
25 Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	15	231	5	38	25	52	366
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	2	2		1	0	2	7
27 Proizvodnja električne opreme	8	11	3	7	10	11	50
28 Proizvodnja strojeva i uređaja, d. n.	7	60	3	33	2	15	120
29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	4	21	4	4	0	14	47
30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	3	29	3	1	1	4	41

31 Proizvodnja namještaja	1	11	52	24	3	15	106
32 Ostala prerađivačka industrija	0	1	2	2	0	4	9
33 Popravak i instaliranje strojeva i opreme	5	32		2	1	2	42
<b>Sveukupno</b>	<b>124</b>	<b>504</b>	<b>410</b>	<b>373</b>	<b>177</b>	<b>404</b>	<b>1992</b>

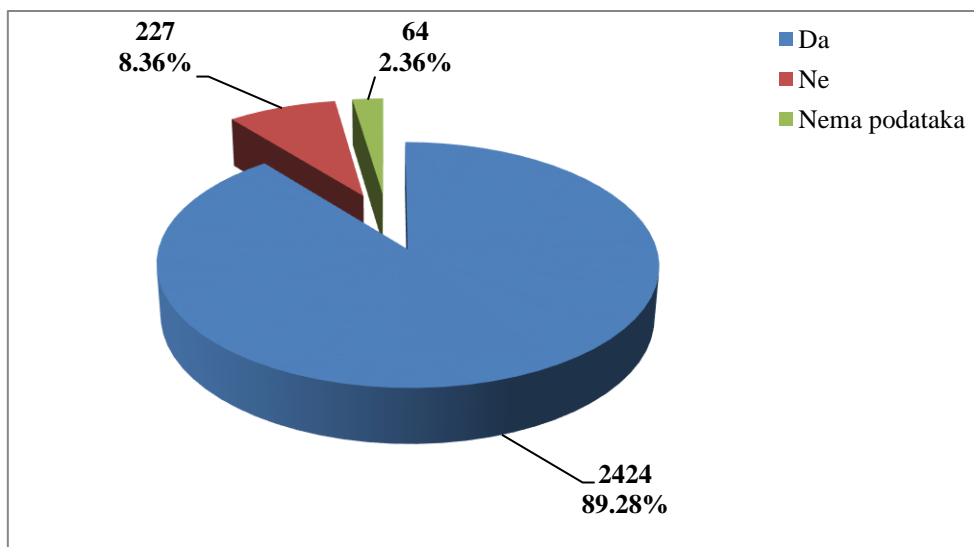
\*Oznaka: 31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja, 72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja, 75 Prerađivači/prerađivačice hrane, drva, proizvođači/proizvođačice odjeće i ostala obrtnička i srodna zanimanja, 81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, 93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja

U prerađivačkoj industriji od ukupnog broja radnika ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=2 715), njih 96,87% bilo je osposobljeno za rad na siguran način (Slika 3.8.).



Slika 3.8. Osposobljenost radnika za rad na siguran način (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=2 715) u prerađivačkoj industriji, za 89,28% utvrđeno je da su koristili osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede (Slika 3.9.), ali nije poznato je li korištena OZO povezna s ozljedom ozlijeđenog dijela tijela.



Slika 3.9. Korištenje OZO u vrijeme nastanka ozljede (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

### 3.1.3.2. Odjeljci djelatnosti i veličina poslodavca u prerađivačkoj industriji

Podaci o broju ozljeda na radu prema odjeljcima djelatnosti C - Prerađivačka industrija i mjestu nastanka, prikazani su u tablici 3.35. Najviše ozljeda **na mjestu rada** bilo je u odjeljku 10 – *Proizvodnja prehrambenih proizvoda* (N=656). Uspoređujući odnos ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, u *Proizvodnji namještaja* sve prijavljene dogodile su se na mjestu.

Tablica 3.35. Ozljede na radu u prerađivačkoj industriji prema mjestu nastanka (sukladno NKD 2007)

C - Prerađivačka industrija, odjeljci	Ukupno		Na mjestu rada unutar odjeljka	
	N	%	N	%
10 Proizvodnja prehrambenih proizvoda	717	23,92	656	91,49
11 Proizvodnja pića	53	1,77	50	94,34
12 Proizvodnja duhanskih proizvoda	4	0,13	4	100,00
13 Proizvodnja tekstila	43	1,43	38	88,37
14 Proizvodnja odjeće	71	2,37	46	64,79
15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	99	3,30	80	80,81
16 Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pleterskih materijala	317	10,58	306	96,53
17 Proizvodnja papira i proizvoda od papira	44	1,47	38	86,36
18 Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	30	1,00	26	86,67
19 Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	32	1,07	22	68,75
20 Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	78	2,60	76	97,44
21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	24	0,80	17	70,83
22 Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	121	4,04	109	90,08
23 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	159	5,31	148	93,08

24 Proizvodnja metala	96	3,20	92	95,83
25 Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	473	15,78	440	93,02
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	38	1,27	24	63,16
27 Proizvodnja električne opreme	82	2,74	70	85,37
28 Proizvodnja strojeva i uređaja, d. n.	163	5,44	152	93,25
29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	68	2,27	56	82,35
30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	66	2,20	59	89,39
31 Proizvodnja namještaja	120	4,00	118	98,33
32 Ostala prerađivačka industrija	19	0,63	17	89,47
33 Popravak i instaliranje strojeva i opreme	80	2,67	71	88,75

Prema veličini poslodavca, najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (33,52%), što je prikazano u Tablici 3.36.

Tablica 3.36. Broj ozljeda na mjestu radu prema veličini poslodavca (sukladno ESAW metodologiji)

Veličina poslodavca	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
0 (0 zaposlenih)	0	2	0	0	2	0,07
1 (1-9 zaposlenih)	1	48	17	4	70	2,58
2 (10-49 zaposlenih)	4	260	39	6	309	11,38
3 (50-249 zaposlenih)	7	784	47	15	853	31,42
4 (250-499 zaposlenih)	6	547	14	4	571	21,03
5 (500 i više zaposlenih)	14	850	42	4	910	33,52
<b>Sveukupno</b>	<b>32</b>	<b>2 491</b>	<b>159</b>	<b>33</b>	<b>2 715</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

### 3.1.3.3. Radni okoliš i radni proces u prerađivačkoj industriji

Tablica 3.37. pokazuje da se najveći broj ozljeda na mjestu rada obzirom na radni okoliš. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715), najviše ozljeda dogodilo se u *industrijskoj zoni* (81,03%), preciznije u *proizvodnoj zoni, tvornici i radionici* (68,99%).

Tablica 3.37. Broj ozljeda na mjestu radu prema radnom okolišu gdje se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni okoliš	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nema podataka</b>	<b>58</b>	<b>2,14</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>2 200</b>	<b>81,03</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	1873	68,99
012 - Remontni zavod, servisna radionica	53	1,95

013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar istovar	229	8,43
019 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 010	45	1,66
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>105</b>	<b>3,87</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	61	2,25
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	20	0,74
023 - Kamenolom, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	11	0,41
025 - Gradilište - na ili iznad vode	1	0,04
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	12	0,44
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo – nespecificirano</b>	<b>22</b>	<b>0,81</b>
031 - Stočarsko područje	3	0,11
033 - Poljodjelsko Područje - uzgoj kultura na drvetu ili žbunju	7	0,26
034 - Šumarsko područje	8	0,29
035 - Ribogojilište, ribarenje, uzgoj vodenih kultura (ne na brodovima)	1	0,04
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	3	0,11
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>147</b>	<b>5,41</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	34	1,25
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	81	2,98
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	13	0,48
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nespomenute ranije	19	0,70
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>6</b>	<b>0,22</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	2	0,07
059 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 050 nespomenute ranije	4	0,15
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>132</b>	<b>4,86</b>
061 - Prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sp. ceste, parkirališta, čekao. stadiona ili aerodroma)	50	1,84
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna – pri. ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	73	2,69
063 - Zone uz javna mjesta s ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)	3	0,11
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nesp. ranije	6	0,22
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>13</b>	<b>0,48</b>
071 - Privatna kuća ili stan	4	0,15
072 - Zajednički dijelovi zgrade, podrum/potkrovlje, okućnica	8	0,29
079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nespomenute ranije	1	0,04
<b>080 - Sportski teren - nespecificirano</b>	<b>4</b>	<b>0,15</b>
082 - Otvoreni sportski teren - igralište, otvoreni bazen, skijalište	3	0,11
089 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 080 nespomenute ranije	1	0,04
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta – nespec.</b>	<b>3</b>	<b>0,11</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	1	0,04
092 - Uzvišeno - jarbol, pylon, viseća platforma	2	0,07

<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta nespecificirano</b>	<b>7</b>	<b>0,26</b>
111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi	5	0,18
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila (brodovi, čamci, teglenice) i platformi	1	0,04
119 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 110 nespomenute ranije	1	0,04
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>17</b>	<b>0,63</b>
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	17	0,63
<b>999 - Ostale vrste radnog okoliša nespomenute u klasifikaciji</b>	<b>1</b>	<b>0,04</b>

Tablica 3.38. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u prerađivačkoj industriji obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni izvodio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715), najviše ozljeda dogodilo se u grupi *izrada, prerada, obrada i skladištenje* (53,74%), preciznije *izrada, prerada i obrada* (42,80%).

Tablica 3.38. Broj ozljeda na mjestu rada prema radnom procesu pri kojem se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni proces prema grupama	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Nema podataka</b>	<b>61</b>	<b>2,25</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste – nespecificirano</b>	<b>1 459</b>	<b>53,74</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	1162	42,80
12 - Skladištenje - sve vrste	289	10,64
19 - Ostale vrste radnog procesa grupe 10 nespomenute ranije	8	0,29
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje – nespecificirano</b>	<b>52</b>	<b>1,92</b>
22 - Novogradnja - visokogradnja	1	0,04
23 - Novogradnja - niskogradnja	22	0,81
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada – svi tipovi konstrukcija	4	0,15
25 - Rušenje - svi tipovi konstrukcija	21	0,77
29 - Ostale vrste radnog procesa grupe 20 nespomenute ranije	4	0,15
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>16</b>	<b>0,59</b>
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	7	0,26
33 - Poljoprivreda - sa životinjama	2	0,07
34 - Šumarstvo	6	0,22
35 - Uzgoj ribe	1	0,04
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost – nespecificirano</b>	<b>57</b>	<b>2,10</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	4	0,15
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	11	0,41
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	39	1,44
49 - Ostale vrste radnog procesa grupe 40 nespomenute ranije	3	0,11

<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>814</b>	<b>29,98</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	422	15,54
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	142	5,23
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	186	6,85
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	26	0,96
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme – s ili bez opreme za nadzor	36	1,33
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	2	0,07
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti –nespecificirano</b>	<b>256</b>	<b>9,43</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	251	9,24
62 - Sportska, umjetnička aktivnost	4	0,15
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	1	0,04

### 3.1.3.4. Specifična radna aktivnost, poremećaj u radnom procesu, kontakt - način nastanka ozljede i materijalna sredstva povezana s navedenim aktivnostima, poremećajima i kontaktima u prerađivačkoj industriji

Tablica 3.39. prikazuje najčešću specifičnu aktivnost koju je radnik izvodio u trenutku ozljede i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio izvodeći tu aktivnost. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715) u prerađivačkoj industriji, najčešća specifična aktivnost je *rukovanje strojem* (N=567), a materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *strojevi i oprema* (N=487).

Tablica 3.39. Povezanost specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva specifične aktivnosti	Specifična aktivnost *									Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	69	1	0	0	1	1	13	1	0	86
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	1	1	16	4	302	0	0	324
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	1	2	0	3	3	132	0	0	141
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	1	2	0	29	9	0	0	0	41
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	20	8	4	0	0	32
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	2	283	0	12	4	1	0	0	302
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	7	154	0	7	0	0	0	0	168

<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	4	0	2	1	0	0	0	7
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	3	0	2	1	0	6	0	0	12
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	487	2	1	73	7	17	0	0	587
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	53	7	92	82	95	37	0	0	366
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	69	7	0	33	0	0	109
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	0	1	3	0	0	5
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	10	0	1	212	215	5	0	0	443
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	2	1	0	12	0	0	0	0	15
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	8	2	0	0	0	10
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	23	13	11	0	0	47
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	5	11	0	0	0	16
<b>Sveukupno</b>	<b>69</b>	<b>567</b>	<b>457</b>	<b>167</b>	<b>513</b>	<b>374</b>	<b>566</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2715</b>

\*Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Rukovanje strojem – nespecificirano, 20 - Rad s ručnim alatom – nespecificirano, 30 - Vožnja/boravak na prijevoznom sredstvu ili opremi kojom se rukuje – nespecificirano, 40 - Rukovanje predmetima- nespecificirano, 50 - Ručno nošenje – nespecificirano, 60 - Kretanje – nespecificirano, 70 - Prisutnost – nespecificirana

Tablica 3.40. prikazuje najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715) u prerađivačkoj industriji, najčešći poremećaj radnog procesa je uzrokovan *gubitkom kontrole nad strojem, prijevoznim sredstvom opremom, ručnim alatom, predmetom ili životinjom* (N=850), od čega je najveći broj ozljeda (N=279) povezan sa *strojevima i opremom – nepokretnim*.

Tablica 3.40. Povezanost poremećaja radnog procesa i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva poremećaja	Poremećaj rada *										Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	81	1	1	1	1	2	31	15	2	4	139
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje	0	0	1	10	1	156	22	108	1	0	299



(unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano												
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	20	2	100	15	28	0	0	165	
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	1	4	0	2	0	0	7	
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	3	10	16	12	7	12	1	2	0	63	
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	5	0	4	2	8	18	7	1	0	45	
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	15	187	1	15	3	1	0	222	
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički – nespecificirano	0	2	0	9	104	0	5	2	0	0	122	
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	6	
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	4	19	279	5	120	7	5	1	440	
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	2	6	81	74	33	97	36	19	1	349	
<b>12.00</b> - Cestovna vozila – nespecific.	0	0	0	1	25	15	4	2	46	0	93	
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	5	
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	1	0	10	202	138	17	152	50	3	0	573	
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari –nespecificirano	0	1	33	1	3	8	8	1	0	1	56	

<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	5	0	1	4	2	0	0	12
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu – nespeci.	0	0	0	12	5	3	10	6	16	0	52
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	4	5	1	0	0	14	0	24
<b>19.00</b> - Glomazni otpad – nespecifi.	0	0	0	0	2	1	6	3	0	1	13
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni – nespeci.	0	0	3	1	2	13	2	0	0	0	21
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	5
<b>Sveukupno</b>	<b>82</b>	<b>14</b>	<b>68</b>	<b>402</b>	<b>850</b>	<b>380</b>	<b>527</b>	<b>273</b>	<b>111</b>	<b>8</b>	<b>2715</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Poremećaj zbog električnih problema, eksplozije, požara – nespecificirano, 20 - Poremećaj zbog prelijevanja, prevrtanja, curenja, otjecanja, isparavanja, zračenja, 30 - Lomljenje, prsnuće, rascjepanje, iskliznuće, pad, rušenje materijalnog sredstva – nespecificirano, 40 - Gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom – nespecificirano, 50 - Pokliznuće - Spoticanje i padanje - Pad osobe – nespecificirano, 60 - Pokretanje tijela bez fizičkog naprezanja (općenito vodi ka vanjskim ozljedama) – nespecificirano, 70 - Pokretanje tijela s ili pod fizičkim naprezanjem (općenito dovodi do unutarnjih ozljeda – nespecificirano, 80 - Šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje – nespecificirano, 99 - Ostala odstupanja nespomenute ranije u klasifikaciji

Tablica 3.41. prikazuje najčešći kontakt – način ozljeđivanja koji je doveo do ozljede radnika i povezano materijalno sredstvo. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715) u prerađivačkoj industriji, najviše ozljeda dogodilo se pri *kontaktu s oštrim, šiljatim i grubim materijalnim sredstvom* (N=829). Najčešće materijalno sredstvo povezano s ovim kontaktom su *sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad i prašina* (N=257).

Tablica 3.41. Povezanost kontakta - načina ozljeđivanja i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Kontakt - način ozljeđivanja *										
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	99	Ukupno (N)
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	78	2	0	0	0	1	0	294	0	2	377
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	1	340	8	20	11	4	1	0	385
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje	0	0	0	54	2	12	1	2	0	0	71

(unutarnje ili vanjske) - nespecificirano												
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	5	0	1	18	14	4	0	1	0	0	43
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	3	0	0	6	9	16	0	0	0	0	34
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	1	0	0	17	171	2	0	0	0	0	191
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	3	0	0	13	66	3	0	0	0	0	85
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	5
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	11	0	7	7	176	73	0	0	0	0	274
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	3	0	18	80	68	84	0	0	0	0	253
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	47	4	9	0	0	0	0	61
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	29	0	10	310	257	168	5	0	0	0	779
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	73	1	0	1	1	0	1	0	0	0	77
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	4
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	5	12	13	2	0	0	0	0	32
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	1	3	1	2	0	12	0	0	19
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	1	0	0	0	7	1	0	0	0	0	9
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
<b>Sveukupno</b>	<b>78</b>	<b>133</b>	<b>2</b>	<b>444</b>	<b>527</b>	<b>829</b>	<b>380</b>	<b>306</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2715</b>

\*Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Kontakt s visokim naponom, toplinom, opasnim tvarima – nespecificirano, 30 - Horizontalni ili vertikalni udar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano, 40 - Udarac, objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano, 50 - Kontakt s oštrim,

šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano, 60 - Uklještenje, nagnječenje i sl. – nespecificirano, 70 - Fizički ili psihički stres – nespecificirano, 80 - Ugriz, udarac i sl. (čovjek ili životinja) – nespecificirano, 99 - Ostale vrste kontakta - načina ozljede nespomenute u ovoj klasifikaciji

### 3.1.3.5. Težina i vrsta ozljede te ozlijeđeni dio tijela u prerađivačkoj industriji

U tablici 3.42. prikazani su podaci o broju ozljeda **na mjestu rada** u prerađivačkoj industriji prema težini ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715), najviše je lakih ozljeda (90,42%).

Tablica 3.42. Težina ozljeda na mjestu rada (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Težina ozljeda**	Na mjestu rada*				Ukupno	
	0	1	2	9	N	%
1 - laka	27	2 263	134	31	2 455	90,42
2 - teška	2	215	25	2	244	8,99
3 - skupna	0	2	0	0	2	0,07
4 - smrtna	0	3	0	0	3	0,11
Nema podataka	3	8	0	0	11	0,41
<b>Sveukupno</b>	<b>32</b>	<b>2 491</b>	<b>159</b>	<b>33</b>	<b>2 715</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

**Težina ozljeda	Ozljeda
1 - laka	Nema opasnosti za život, beznačajno ili lako oštećenje organa, funkcija održana ili privremeno neznatno smanjena, radna sposobnost održana - ogrebotine, manje modrice, nagnječenja, posjekotine
2 - teška	Potencijalna ili stvarna opasnost za život, značajno ili trajno oštećenje ili uništenje organa, privremena ili trajna nesposobnost za rad, unakaženije - amputacija, veća nagnječenja ili zgnječenje organa, višestruke ozljede, prijelomi, oštećenja velikih žila i živaca
3 - skupna	Ozljeda dviju i više osoba
4 - smrtna	Smrt

Tablica 3.43. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u prerađivačkoj industriji prema vrsti ozljede. Kao najčešća fizička posljedica ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715) javljaju se *rane i površinske ozljede* (49,24%).

Tablica 3.43. Ozljede na mjestu rada u prerađivačkoj industriji prema vrsti (sukladno ESAW metodologiji)

Vrsta ozljede	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nepoznata ozljeda</b>	<b>70</b>	<b>2,58</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>1337</b>	<b>49,24</b>
011 - Površinske ozljede	531	19,56
012 - Otvorene rane	314	11,57
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	492	18,12
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>346</b>	<b>12,74</b>

021 - Zatvoreni prijelom	112	4,13
022 - Otvoreni prijelom	13	0,48
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	221	8,14
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>457</b>	<b>16,83</b>
031 - Iščašenja	42	1,55
032 - Uganuća i nategnuća	175	6,45
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	240	8,84
<b>040 - Traumatske amputa. (gubitak dijela tijela)</b>	<b>45</b>	<b>1,66</b>
<b>050 - Nagnječčenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>46</b>	<b>1,69</b>
051 - Potresi	5	0,18
052 - Unutarnje ozljede	27	0,99
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	14	0,52
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>99</b>	<b>3,65</b>
061 - Termalne opekline	64	2,36
062 - Kemijske (korozivne) opekline	12	0,44
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	23	0,85
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>9</b>	<b>0,33</b>
071 - Akutno trovanje	7	0,26
072 - Akutne infekcije	2	0,07
<b>080 - Utapanje i gušenje</b>	<b>1</b>	<b>0,04</b>
081 - Gušenje	1	0,04
<b>090 - Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka</b>	<b>3</b>	<b>0,11</b>
091 - Akutni gubitak sluha	1	0,04
099 - Ostali akutni učinci zvuka, vibracija i tlaka	2	0,07
<b>110 - Šok</b>	<b>20</b>	<b>0,74</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	15	0,55
112 - Traumatski šok	5	0,18
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>39</b>	<b>1,44</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>243</b>	<b>8,95</b>

Tablica 3.44. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** (N=2 715) u prerađivačkoj industriji. To su najčešće *gornji ekstremiteti* (52,45%) u čijem udjelu *prsti* čine 32,27%.

Tablica 3.44 Ozljede na mjestu rada u prerađivačkoj industriji prema ozlijeđenom dijelu tijela (sukladno ESAW metodologiji)

Ozlijeđeni dio tijela	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano</b>	<b>54</b>	<b>1,99</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>295</b>	<b>10,87</b>
11 – Glava, mozak i moždani živci i žile	59	2,17
12 - Područje lica	39	1,44
13 - Oko(oči)	98	3,61
14 - Uho(uši)	5	0,18
15 - Zubi	3	0,11

18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	6	0,22
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore	85	3,13
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>35</b>	<b>1,29</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	25	0,92
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore	10	0,37
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>61</b>	<b>2,25</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	38	1,40
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	23	0,85
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>88</b>	<b>3,24</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	32	1,18
42 - Područje prsa uključujući organe	17	0,63
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	14	0,52
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	5	0,18
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	20	0,74
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>1424</b>	<b>52,45</b>
51 - Rame i nadlaktica	71	2,62
52 - Lakat i podlaktica	170	6,26
53 - Šaka	207	7,62
54 - Prst (prsti)	876	32,27
55 - Ručni zglob-zapešće	65	2,39
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	9	0,33
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	26	0,96
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>639</b>	<b>23,54</b>
61 - Kuk i natkoljenica	19	0,70
62 - Koljeno i potkoljenica	222	8,18
63 - Gležanj	157	5,78
64 - Stopalo	124	4,57
65 - Nožni prst (prsti)	40	1,47
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	10	0,37
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	67	2,47
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>94</b>	<b>3,46</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	17	0,63
78 - Višestruke ozljede tijela	77	2,84
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>25</b>	<b>0,92</b>

### 3.1.4. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti E – Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša za 2019. godinu

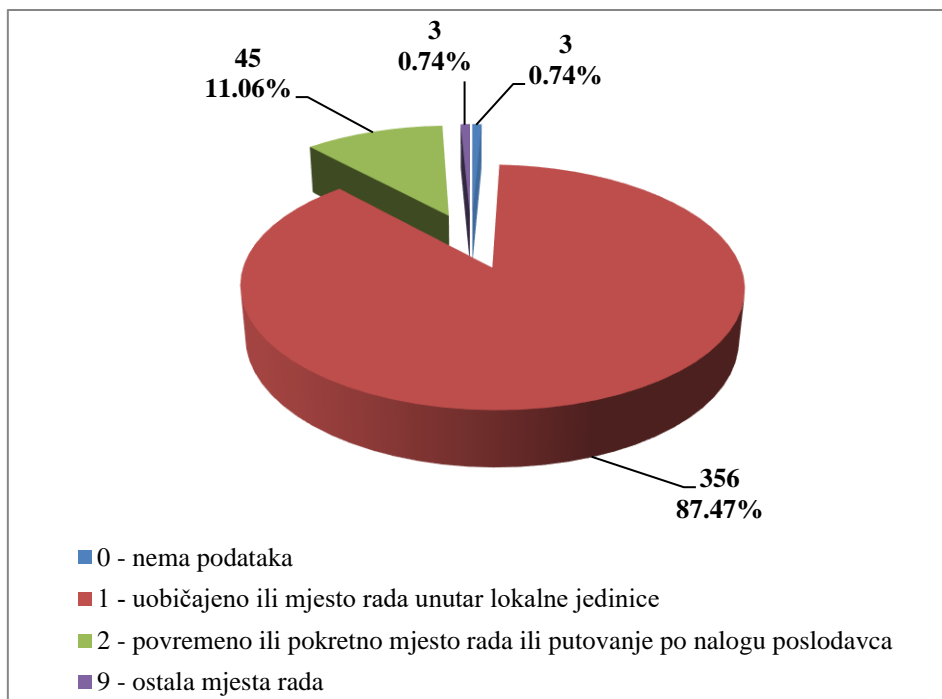
Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti E - Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=13 403) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **448** radnika, od čega 407 (90,85%) **na mjestu rada**, a 41 (9,15%) **na putu**.

U *Tablici 3.45.* prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Za 8 ozljeda na mjestu rada te 3 na putu nema podataka o županiji u kojoj su se dogodile.

*Tablica 3.45. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)*

Županija	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	58	55	94,83	3	5,17
HR032 Ličko-senjska županija	4	4	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	17	17	100,00	0	0,00
HR034 Šibensko-kninska županija	12	11	91,67	1	8,33
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	33	29	87,88	4	12,12
HR036 Istarska županija	30	28	93,33	2	6,67
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	10	8	80,00	2	20,00
HR041 Grad Zagreb	78	67	85,90	11	14,10
HR042 Zagrebačka županija	28	26	92,86	2	7,14
HR043 Krapinsko-zagorska županija	20	16	80,00	4	20,00
HR044 Varaždinska županija	13	13	100,00	0	0,00
HR045 Koprivničko-križevačka županija	7	7	100,00	0	0,00
HR046 Međimurska županija	4	4	100,00	0	0,00
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	5	5	100,00	0	0,00
HR048 Virovitičko-podravska županija	7	7	100,00	0	0,00
HR049 Požeško-slavonska županija	5	5	100,00	0	0,00
HR04A Brodsko-posavska županija	6	5	83,33	1	16,67
HR04B Osječko-baranjska županija	50	46	92,00	4	8,00
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	25	23	92,00	2	8,00
HR04D Karlovačka županija	6	6	100,00	0	0,00
HR04E Sisačko-moslavačka županija	19	17	89,47	2	10,53

Prema ESAW metodologiji ozljede **na mjestu rada** dijele se na ozljede na *uobičajenom mjestu rada ili mjestu rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (oznaka „1“), na *povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putovanju po nalogu poslodavca* (oznaka „2“) te *ostala mjesta rada* koja se ne mogu svrstati ni u jednu od navedenih grupa (oznaka „9“). Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=407), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (87,47%), što je prikazano na *Slici 3.10.*



Slika 3.10. Broj ozljeda na mjestu rada (sukladno ESAW metodologiji)

### 3.1.4.1. Karakteristike ozlijeđenih radnika u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša (N=448), ozlijeđeno je 88,17% muškaraca i 11,16% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=395), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 93,67%, a **na putu** 6,33%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=50), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 72,00%, a **na putu** 28,00%. Za jednu ozljedu na mjestu rada i 2 na putu nema podataka o spolu radnika.

U *Tablici 3.46.* prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka. Obzirom na ukupan broj ozljeda (N=448) u ovoj djelatnosti, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 41-50 (25,89%).

Tablica 3.46. Broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
18 - 30	91	20,31	82	18,30
31 - 40	113	25,22	104	23,21
41 - 50	125	27,90	116	25,89
51 - 60	109	24,33	96	21,43
60 +	10	2,23	9	2,01
<b>Sveukupno</b>	<b>448</b>	<b>100,00</b>	<b>407</b>	<b>90,85</b>



Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu (tablica 3.47.), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=407), 99,75 % ozlijeđenih su iz grupe *radnik*.

Tablica 3.47. Broj ozljeda na mjestu rada prema osnovi osiguranja (sukladno ESAW metodologiji)

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*					Ukupno	
	0	1	2	9	Ukupno		
					N	%	
000 - nepoznato	0	1	0	0	1	0,25	
300 - radnik	3	355	45	3	406	99,75	
<b>Sveukupno</b>	<b>3</b>	<b>356</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>407</b>	<b>100,00</b>	

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

U tablici 3.48. prikazani su broj i stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih prema zanimanjima na kojima su radili radnici ozlijeđeni u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša. Uzimajući u obzir ozljede **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=407), izrazito visoka stopa ozljeda na 1000 zaposlenih je u *jednostavnim zanimanjima* i iznosi 118,81.

Tablica 3.48. Broj i stopa ozljeda na 1000 zaposlenih na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša (sukladno NKZ 10)- Stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih izračunata je temeljem statističkih izvještaja DZS-a o prosječnom broju zaposlenih po zanimanjima

NKZ 10 - rod	Na mjestu rada (N)	Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	2	0,48
3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	10	2,81
4 Administrativni službenici/administrativne službenice	7	2,85
5 Uslužna i trgovačka zanimanja	11	2,38
6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje	17	13,84
7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	74	25,53
8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	70	28,21
9 Jednostavna zanimanja	216	118,81

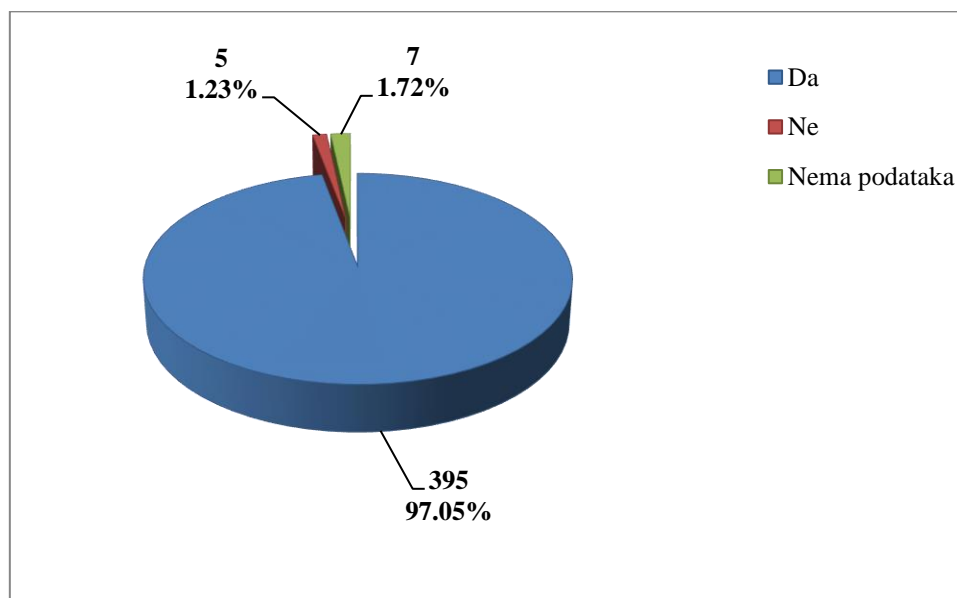
Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u tablici 3.49. Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=407) prema NKZ 10, njih 328 obuhvaćeno je analizom. Najviše su se ozljeđivali radnici iz odjeljka 38 *Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala* (N=204). Od zanimanja najčešće su se ozljeđivali *čistači ulica i srodna zanimanja* (N=174).

Tablica 3.49. Ozljede na radu po odjeljcima u djelatnosti opskrbe vodom; uklanjanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša i zanimanja s najviše ozlijeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)

NKD područje E - odjeljci	NKZ 10 -zanimanja s najviše ozlijeđenih u opskrbi vodom *						Ukupno (N)
	61	71	72	83	93	96	
36 Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	1	31	10	14	9	30	95
37 Uklanjanje otpadnih voda	3	2	0	3	1	4	13
38 Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala	12	6	9	35	9	133	204
39 Djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	0	4	0	3	2	7	16
<b>Sveukupno</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>19</b>	<b>55</b>	<b>21</b>	<b>174</b>	<b>328</b>

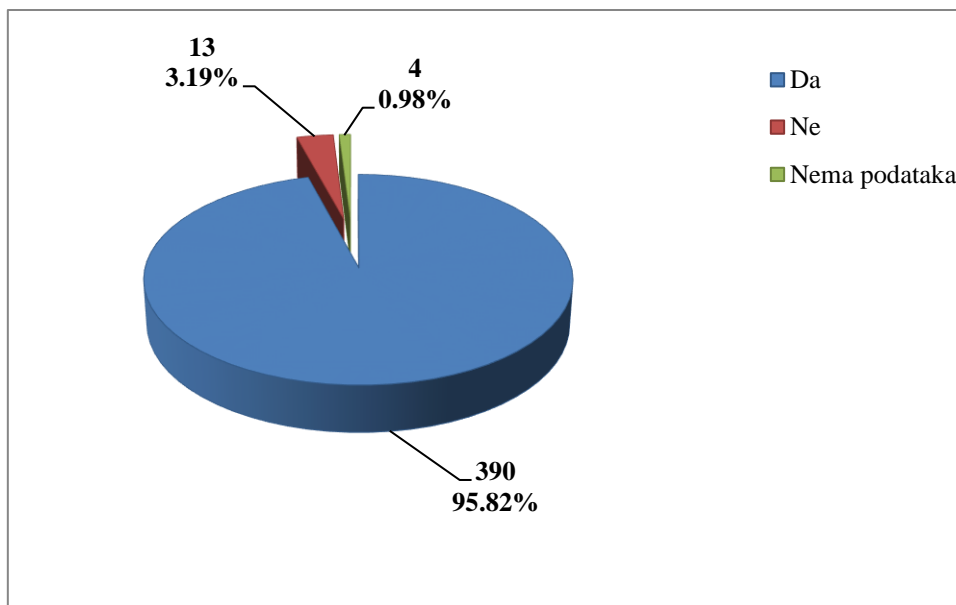
\*Oznaka: 61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište, 71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara, 72 Tokari/tokarice, 83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva, 93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja

U djelatnosti opskrbe vodom; uklanjanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=407), njih 97,05% bilo je osposobljeno za rad na siguran način (Slika 3.11.).



Slika 3.11. Osposobljenost radnika za rad na siguran način (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=407) u djelatnosti opskrbe vodom; uklanjanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša za 95,82% je utvrđeno da su koristili osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede (Slika 3.12.), ali nije poznato je li korištena OZO povezana s ozljedom ozlijeđenog dijela tijela.



Slika 3.12. Korištenje OZO u vrijeme nastanka ozljede (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

### 3.1.4.2. Odjeljci i veličina poslodavca u djelatnosti opskrbe vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša

Podaci o broju ozljeda na radu prema odjeljcima djelatnosti *E - Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša*, prikazani su u tablici 3.50. Najviše ozljeda **na mjestu rada** bilo je u odjeljku 38 *Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala* (N=254). Uspoređujući odnose ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, *uklanjanje otpadnih voda* je odjeljak u kojem je najveći odnos 94,12 % između ozljeda nastalih na mjestu rada i onih na putu.

Tablica 3.50. Ozljede na radu u djelatnosti opskrbe vodom; uklanjanje ... prema mjestu nastanka (sukladno NKD 2007)

E Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša - odjeljci	Ukupno		Na mjestu rada unutar odjeljka	
	N	%	N	%
36 Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	126	28,13	115	91,27
37 Uklanjanje otpadnih voda	17	3,79	16	94,12
38 Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala	278	62,05	254	91,37
39 Djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	27	6,03	22	81,48

Prema veličini poslodavca najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca koji zapošljavaju između 50 i 249 radnika (43,49%), što je prikazano u *tablici 3.51*.

Tablica 3.51. Broj ozljeda na mjestu radu prema veličini poslodavca (sukladno ESAW metodologiji)

Veličina poslodavca	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
1 (1-9 zaposlenih)	0	5	0	0	5	1,23
2 (10-49 zaposlenih)	0	50	9	0	59	14,50
3 (50-249 zaposlenih)	1	147	28	1	177	43,49
4 (250-499 zaposlenih)	0	68	5	2	75	18,43
5 (500 i više zaposlenih)	2	86	3	0	91	22,36
<b>Sveukupno</b>	<b>3</b>	<b>356</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>407</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

### 3.1.4.3. Radni okoliš i radni proces u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša

Tablica 3.52. pokazuje da se najveći broj ozljeda na mjestu rada obzirom na radni okoliš. Od ukupnog broja ozljeda na mjestu rada (N=407), najviše ozljeda dogodilo se na javnom prostoru (45,95%), preciznije na prostoru trajno otvorenom za javni promet (25,31 %).

Tablica 3.52. Broj ozljeda na mjestu radu prema radnom okolišu gdje se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni okoliš	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nema podataka</b>	<b>9</b>	<b>2,21</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>121</b>	<b>29,73</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	37	9,09
012 - Remontni zavod, servisna radionica	7	1,72
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	62	15,23
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije	15	3,69
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>32</b>	<b>7,86</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	16	3,93
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	8	1,97
023 - Kamenolom, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	4	0,98
024 - Gradilište - pod zemljom	2	0,49
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	2	0,49
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano</b>	<b>11</b>	<b>2,70</b>
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	9	2,21
039 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 030 nespomenute ranije	2	0,49
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>14</b>	<b>3,44</b>

041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	2	0,49
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju fakultet, jaslice i dječji vrtić	4	0,98
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	1	0,25
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nespomenute ranije	7	1,72
<b>060 – Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>187</b>	<b>45,95</b>
061 - Prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	103	25,31
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	29	7,13
063 - Zone uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)	17	4,18
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nespomenute ranije	38	9,34
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>16</b>	<b>3,93</b>
071 - Privatna kuća ili stan	2	0,49
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	13	3,19
079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nespomenute ranije	1	0,25
<b>080 - Sportski teren - nespecificirano</b>	<b>3</b>	<b>0,74</b>
082 - Otvoreni sportski teren - igralište, otvoreni bazen, skijalište,	2	0,49
089 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 080 nespomenute ranije	1	0,25
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,25</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	1	0,25
<b>100 - Podzemni radovi osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>10</b>	<b>2,46</b>
103 - Podzemlje - kanalizacija	9	2,21
109 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 100 nespomenute ranije	1	0,25
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>0,49</b>
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	2	0,49

Tablica 3.53. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u djelatnosti opskrbe vodom; uklanjanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni izvodio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=407), najviše ozljeda dogodilo se pri obavljanju *ostalih poslova povezanih sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40* (60,44%), preciznije prilikom *zbrinjavanja otpada svih vrsta* (28,75%).

Tablica 3.53. Broj ozljeda na mjestu rada prema radnom procesu pri kojem se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni proces prema grupama	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Nema podataka</b>	<b>9</b>	<b>2,21</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>51</b>	<b>12,53</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	18	4,42
12 - Skladištenje - sve vrste	33	8,11
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>22</b>	<b>5,41</b>
21 - Iskopavanje	7	1,72
22 - Novogradnja - visokogradnja	2	0,49
23 - Novogradnja - niskogradnja	10	2,46
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	2	0,49
29 - Ostale vrste radnog procesa grupe 20 nespomenute ranije	1	0,25
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>3</b>	<b>0,74</b>
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	2	0,49
33 - Poljoprivreda - sa životinjama	1	0,25
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>20</b>	<b>4,91</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	19	4,67
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	1	0,25
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>246</b>	<b>60,44</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	38	9,34
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	49	12,04
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	32	7,86
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	117	28,75
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - s ili bez opreme za nadzor	7	1,72
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	3	0,74
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>56</b>	<b>13,76</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	56	13,76

**3.1.4.4. Specifična radna aktivnost, poremećaj u radnom procesu, kontakt - način nastanka ozljede i materijalna sredstva povezana s navedenim aktivnostima, poremećajima i kontaktima u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša**

Tablica 3.54. prikazuje najčešću specifičnu aktivnost koju je radnik izvodio u trenutku ozljede i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio izvodeći tu aktivnost. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=407) u djelatnosti opskrbe vodom; uklanjanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, najčešća specifična aktivnost je *kretanje* (N=138), a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje* (N=65).

Tablica 3.54. Povezanost specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva specifične aktivnosti	Specifična aktivnost*								Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	10	0	0	0	1	0	0	0	11
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	65	1	67
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	2	3	12	0	17
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	8	0	8
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	6	4	0	0	10
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	0	3	0	0	3
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	37	0	3	0	0	0	40
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	15	0	0	1	0	0	16
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	2	0	2	4	0	8
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	6	0	0	1	0	2	0	9
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	4	0	3	31	37	3	0	78
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	22	7	2	41	0	72
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	3	0	3
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	16	13	0	0	29
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	2

<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	2	1	0	0	3
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	2	2	0	0	4
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	9	17	0	0	26
<b>Sveukupno</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>52</b>	<b>27</b>	<b>83</b>	<b>86</b>	<b>138</b>	<b>1</b>	<b>407</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Rukovanje strojem – nespecificirano, 20 - Rad s ručnim alatom – nespecificirano, 30 - Vožnja/boravak na prijevoznom sredstvu ili opremi kojom se rukuje – nespecificirano, 40 - Rukovanje predmetima- nespecificirano, 50 - Ručno nošenje – nespecificirano, 60 - Kretanje – nespecificirano, 70 - Prisutnost – nespecificirana

Tablica 3.55. prikazuje najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=407) u opskrbi vodom; opskrbe vodom; uklanjanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, najčešći poremećaj radnog procesa je *pokliznuće - spoticanje i padanje - pad osobe* (N=101) od čega je najveći broj ozljeda (N=52) povezano sa *zgradama, građevinama, površinama na površini zemlje*.

Tablica 3.55. Povezanost poremećaja radnog procesa i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva poremećaja	Poremećaj rada*										Ukupno (N)
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	12	0	0	1	0	3	2	5	0	2	25
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	1	0	52	4	33	0	0	90
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	3	0	9	2	3	0	0	17
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	9
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	3	1	3	3	1	0	0	11
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	5
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	1	11	0	2	1	1	0	16



<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	1	9	0	1	1	1	0	13
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	1	1	2	3	0	1	0	0	8
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	6
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	3	8	12	5	18	6	2	0	54
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	1	2	8	12	3	2	13	0	41
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	1	1	15	6	1	8	15	0	0	47
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	7
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	2	1	19	0	23
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	2	3	2	0	8	1	0	0	16
<b>20.00</b> - Prirodne pojave - nespecificirano	0	0	0	6	0	5	0	0	0	0	11
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>Sveukupno</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>101</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>407</b>

\*Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Poremećaj zbog električnih problema, eksplozije, požara – nespecificirano, 20 - Poremećaj zbog prelijevanja, prevrtanja, curenja, otjecanja, isparavanja, zračenja, 30 - Lomljenje, prsnuće, rascjepanje, iskliznuće, pad, rušenje materijalnog sredstva – nespecificirano, 40 - Gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom – nespecificirano, 50 - Pokliznuće - Spoticanje i padanje - Pad osobe – nespecificirano, 60 - Pokretanje tijela bez fizičkog naprezanja (općenito vodi ka vanjskim ozljedama) – nespecificirano, 70 - Pokretanje tijela s ili pod fizičkim naprezanjem (općenito dovodi do unutarnjih ozljeda – nespecificirano, 80 - Šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje – nespecificirano, 99 - Ostala odstupanja nespomenute u ovoj klasifikaciji

Tablica 3.56. prikazuje najčešći kontakt – način ozljeđivanja koji je doveo do ozljede radnika i povezano materijalno sredstvo. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=407) u djelatnosti opskrbe vodom; uklanjanja otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša najviše ozljeda dogodilo

se pri horizontalnom ili vertikalnom sudaru s nepokretnim predmetom (žrtva je u pokretu) (N=107). Najčešće materijalno sredstvo povezano s ovim kontaktom su zgrade, građevine, površine – na površini zemlje (N=87).

Tablica 3.56. Povezanost kontakta - načina ozljeđivanja i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Način ozljeđivanja*										Ukupno (N)
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	99	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	12	0	0	1	0	0	0	76	0	1	90
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	1	87	1	6	0	3	0	0	98
02.00 - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	8	1	3	0	0	0	0	12
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	5	0	4	0	0	0	0	9
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	2	3	3	1	0	0	0	9
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	0	4	10	1	0	1	0	16
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	8
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	6
10.00 - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	0	13	15	14	0	0	0	42
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	9	3	7	0	0	0	20
14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	27	21	5	1	0	0	54
15.00 - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7

<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	0	18	0	19
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	5
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>Sveukupno</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>107</b>	<b>65</b>	<b>79</b>	<b>36</b>	<b>80</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>407</b>

\*Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Kontakt s visokim naponom, toplinom, opasnim tvarima – nespecificirano, 30 - Horizontalni ili vertikalni udar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano, 40 - Udarac, objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano, 50 - Kontakt s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano, 60 - Uklještenje, nagnječenje i sl. – nespecificirano, 70 - Fizički ili psihički stres – nespecificirano, 80 - Ugriz, udarac i sl. (čovjek ili životinja) – nespecificirano, 99 – ostali načini ozljeđivanja nespomenuti u ovoj klasifikaciji

### 3.1.4.5. Težina i vrsta ozljede te ozlijeđeni dio tijela u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša

U tablici 3.57. prikazani su podaci o broju ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša prema težini ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=407), najviše je lakih ozljeda (89,68%).

Tablica 3.57. Težina ozljeda na mjestu rada (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Težina ozljeda**	Na mjestu rada*					Ukupno	
	0	1	2	9	Ukupno		
					N	%	
1 - laka	3	322	37	3	365	89,68	
2 - teška	0	33	8	0	41	10,07	
Nema podataka	0	1	0	0	1	0,25	
<b>Sveukupno</b>	<b>3</b>	<b>356</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>407</b>	<b>100,00</b>	

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

<b>**Težina ozljeda</b>	<b>Ozljeda</b>
1 - laka	Nema opasnosti za život, beznačajno ili lako oštećenje organa, funkcija održana ili privremeno neznatno smanjena, radna sposobnost održana - ogrebotine, manje modrice, nagnječenja, posjekotine
2 - teška	Potencijalna ili stvarna opasnost za život, značajno ili trajno oštećenje ili uništenje organa, privremena ili trajna nesposobnost za rad, unakaženije - amputacija, veća nagnječenja ili zgnječenje organa, višestruke ozljede, prijelomi, oštećenja velikih žila i živaca
3 - skupna	Ozljeda dviju i više osoba
4 - smrtna	Smrt

Tablica 3.58. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u djelatnosti u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje... prema vrsti ozljede. Kao najčešća fizička posljedica ozljeda **na mjestu rada** (N=407) javljaju se *rane i površinske ozljede* (39,07%).

Tablica 3.58. *Ozljede na mjestu rada u opskrbi vodom; uklanjanju otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, prema vrsti (sukladno ESAW metodologiji)*

<b>Vrsta ozljede</b>	<b>Na mjestu rada</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>000 - Nepoznata ozljeda</b>	<b>5</b>	<b>1,23</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>159</b>	<b>39,07</b>
011 - Površinske ozljede	78	19,16
012 - Otvorene rane	26	6,39
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	55	13,51
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>49</b>	<b>12,04</b>
021 - Zatvoreni prijelom	17	4,18
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	32	7,86
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>140</b>	<b>34,40</b>
031 - Iščašenja	13	3,19
032 - Uganuća i nategnuća	44	10,81
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	83	20,39
<b>040 - Traumatske amputacije (gubitak dijela tijela)</b>	<b>4</b>	<b>0,98</b>
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>10</b>	<b>2,46</b>
051 - Potresi	4	0,98
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	6	1,47
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>4</b>	<b>0,98</b>
061 - Termalne opekline	2	0,49
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	2	0,49
<b>110 - Šok</b>	<b>3</b>	<b>0,74</b>
119 - Druge vrste šoka	3	0,74
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>3</b>	<b>0,74</b>
<b>999 - Ostale spe. oz. nespomenute u preth. podj.</b>	<b>30</b>	<b>7,37</b>

Tablica 3.59. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanju... (N=407). To su najčešće *donji ekstremiteti* (36,36%), u čijem udjelu *koljeno i potkoljenica* čine 14,74%.

Tablica 3.59. *Ozljede na mjestu rada u opskrbi vodom; uklanjanju otpadnih voda, gospodarenja otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, prema ozlijeđenom dijelu tijela (sukladno ESAW metodologiji)*

Ozlijeđeni dio tijela	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano</b>	<b>8</b>	<b>1,97</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>45</b>	<b>11,06</b>
11 – Glava mozak i moždani živci i žile	13	3,19
12 - Područje lica	5	1,23
13 - Oko(oči)	11	2,70
14 - Uho(uši)	1	0,25
15 - Zubi	1	0,25
18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	1	0,25
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore	13	3,19
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>5</b>	<b>1,23</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	3	0,74
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore	2	0,49
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>20</b>	<b>4,91</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	11	2,70
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	9	2,21
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>26</b>	<b>6,39</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	14	3,44
42 - Područje prsa uključujući organe	7	1,72
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	2	0,49
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	3	0,74
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>144</b>	<b>35,38</b>
51 - Rame i nadlaktica	18	4,42
52 - Lakat i podlaktica	27	6,63
53 - Šaka	19	4,67
54 - Prst (prsti)	59	14,50
55 - Ručni zglob-zapešće	12	2,95
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	1	0,25
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	8	1,97
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>148</b>	<b>36,36</b>
61 - Kuk i nadkoljenica	4	0,98
62 - Koljeno i potkoljenica	60	14,74
63 - Gležanj	51	12,53
64 - Stopalo	11	2,70
65 - Nožni prst (prsti)	2	0,49
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	1	0,25

69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	19	4,67
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>8</b>	<b>1,97</b>
78 - Višestruke ozljede tijela	8	1,97
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>3</b>	<b>0,74</b>

### 3.1.5. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti H - Prijevoz i skladištenje za 2019. godinu

Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti H - Prijevoz i skladištenje. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=13 403) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj djelatnosti ozlijedilo se 787 radnika, od čega 665 (84,50%) **na mjestu rada**, a 122 (15,50%) **na putu**.

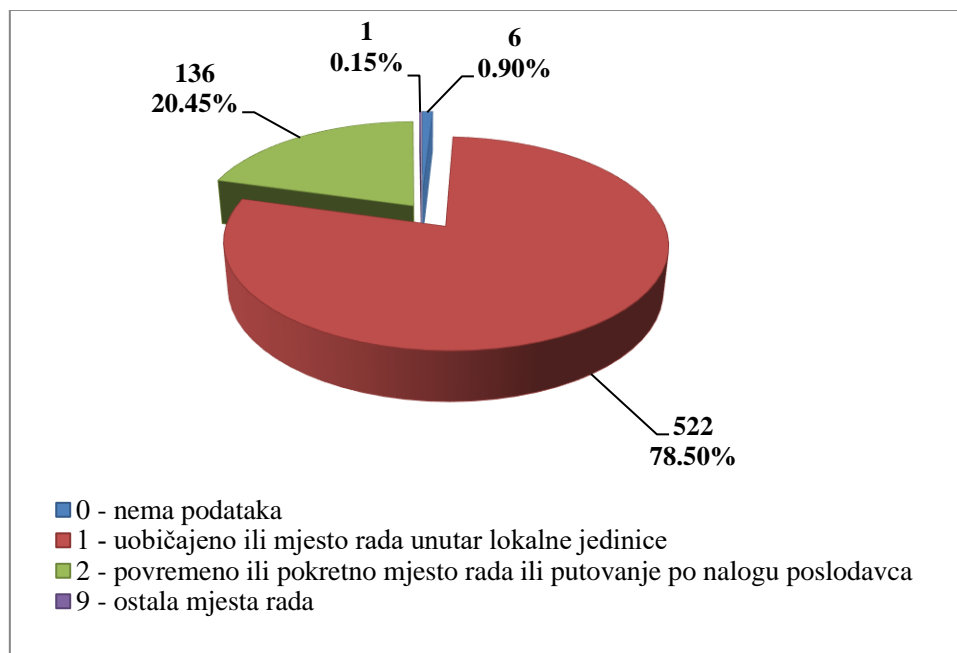
U Tablici 3.60. prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Uspoređujući odnose ozljeda na mjestu rada i onih na putu unutar pojedine županije, u Gradu Zagrebu, od ukupnog broja ozljeda (N=220), **na mjestu rada** dogodilo se 73,18% ozljeda, što je najmanji udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu među svim županijama. Za 37 ozljeda nema podataka o županiji u kojoj su se dogodile, ali je poznato da se njih 35 dogodilo na mjestu rada, a 2 na putu.

Tablica 3.60. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)

Županija	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	86	77	89,53	9	10,47
HR032 Ličko-senjska županija	4	4	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	18	16	88,89	2	11,11
HR034 Šibensko-kninska županija	11	11	100,00	0	0,00
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	83	74	89,16	9	10,84
HR036 Istarska županija	15	15	100,00	0	0,00
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	21	19	90,48	2	9,52
HR041 Grad Zagreb	220	161	73,18	59	26,82
HR042 Zagrebačka županija	81	64	79,01	17	20,99
HR043 Krapinsko-zagorska županija	23	22	95,65	1	4,35
HR044 Varaždinska županija	35	30	85,71	5	14,29
HR045 Koprivničko-križevačka županija	9	7	77,78	2	22,22
HR046 Međimurska županija	3	3	100,00	0	0,00
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	10	9	90,00	1	10,00
HR048 Virovitičko-podravska županija	2	2	100,00	0	0,00
HR049 Požeško-slavonska županija	19	18	94,74	1	5,26
HR04A Brodsko-posavska županija	18	17	94,44	1	5,56
HR04B Osječko-baranjska županija	34	29	85,29	5	14,71
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	28	26	92,86	2	7,14
HR04D Karlovačka županija	9	8	88,89	1	11,11
HR04E Sisačko-moslavačka županija	21	18	85,71	3	14,29

Prema ESAW metodologiji ozljede **na mjestu rada** dijele se na ozljede na *uobičajenom mjestu rada ili mjestu rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (oznaka „1“), na *povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putovanju po nalogu poslodavca* (oznaka „2“) te *ostala mjesta rada* koja se ne mogu svrstati ni u jednu od navedenih grupa (oznaka „9“).

Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=665), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (78,50%), što je prikazano na Slici 3.13.



Slika 3.13. Broj ozljeda na mjestu rada (sukladno ESAW metodologiji)

### 3.1.5.1. Karakteristike ozlijeđenih radnika u djelatnosti prijevoza i skladištenja

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u djelatnosti prijevoza i skladištenja (N=787), ozlijeđeno je 80,56% muškaraca i 19,31% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=634), **na mjestu rada** ozlijeđeno se njih 88,01%, a **na putu** 11,99%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=152), **na mjestu rada** ozlijeđeno se njih 70,39%, a **na putu** 29,61%. Za jednu osobu ozlijeđenu na putu nema podataka o spolu.

U Tablici 3.61. prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama i mjestu nastanka. Obzirom na ukupan broj ozljeda (N=787) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 51-60 (26,18%).

Tablica 3.61. Broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
18 - 30	139	17,66	122	15,50
31 - 40	170	21,60	146	18,55
41 - 50	199	25,29	162	20,58
51 - 60	245	31,13	206	26,18
60 +	33	4,19	28	3,56
Nema podataka	1	0,13	1	0,13
<b>Sveukupno</b>	<b>787</b>	<b>100,00</b>	<b>665</b>	<b>84,50</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu radnika (Tablica 3.62.), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=665), najviše je iz grupe *radnik* (98,50%).

Tablica 3.62. Broj ozljeda na mjestu rada prema osnovi osiguranja (sukladno ESAW metodologiji)

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
000 - nepoznato	0	3	0	0	3	0,45
100 - samozaposleni	0	3	3	0	6	0,90
300 - radnik	6	515	133	1	655	98,50
900 - ostalo	0	1	0	0	1	0,15
<b>Sveukupno</b>	<b>6</b>	<b>522</b>	<b>136</b>	<b>1</b>	<b>665</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

U tablici 3.63. prikazani su broj i stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih prema zanimanjima na kojima su radili radnici ozlijeđeni u djelatnosti prijevoza i skladištenja. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=665), najviša stopa ozljeda na 1000 zaposlenih je u zanimanju *rukovatelji postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači i sastavljači proizvoda* i iznosi 30,94.

Tablica 3.63. Broj i stopa ozljeda na 1000 zaposlenih na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika djelatnosti prijevoza i skladištenja (sukladno NKZ 10)- Stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih izračunata je temeljem statističkih izvještaja DZS-a

NKZ 10 - rod	Na mjestu rada (N)	Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice	1	0,26
2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	9	0,66
3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	22	1,89
4 Administrativni službenici/administrativne službenice	197	24,53
5 Uslužna i trgovačka zanimanja	44	2,91
6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarice, lovci/lovkinje	1	0,25
7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	66	6,96
8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	251	30,94
9 Jednostavna zanimanja	74	12,45



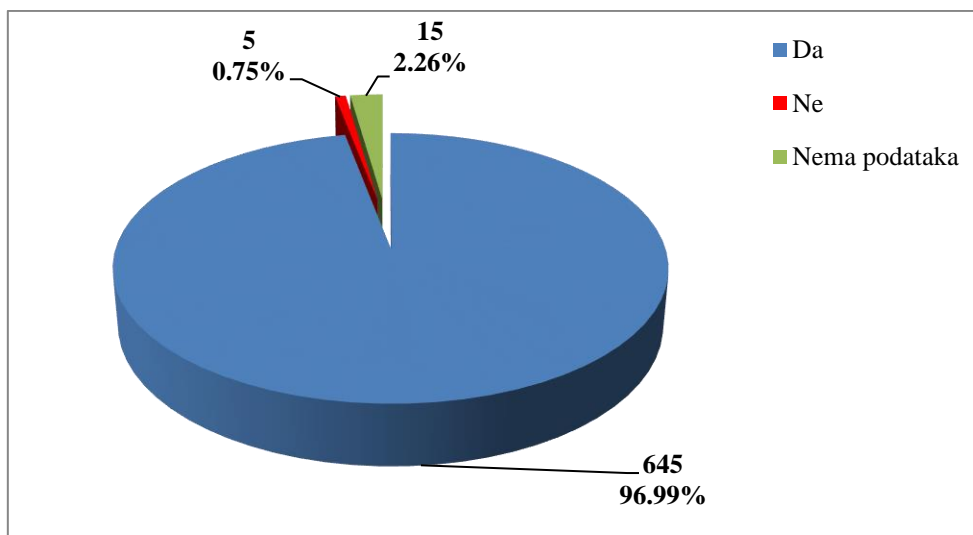
Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u djelatnosti prijevoz i skladištenje u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u tablici 3.64. Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=665) prema NKZ 10, njih 511 je obuhvaćeno analizom. Najviše su se ozljeđivali radnici iz odjeljka 49- *kopneni prijevoz i cjevovodni transport* (N=266). Od zanimanja s najviše ozlijeđenih u ovoj djelatnosti najčešće su se ozljeđivali 83-*vozači, strojovođe prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva* (N=240).

Tablica 3.64. *Ozljede na radu u djelatnosti prijevoza i skladištenja po odjeljcima i zanimanjima s najviše ozlijeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)*

NKD područje H - odjeljci	NKZ 10 -zanimanja s najviše ozlijeđenih u prijevozu i skladištenju*						Ukupno (N)
	42	43	44	72	83	96	
49 Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	1	8	3	32	204	18	266
50 Vodeni prijevoz	0	0	0	0	8	2	10
51 Zračni prijevoz	0	0	0	1	0	2	3
52 Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	4	22	1	6	22	13	68
53 Poštanske i kurirske djelatnosti	26	6	124	0	6	2	164
<b>Sveukupno</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>128</b>	<b>39</b>	<b>240</b>	<b>37</b>	<b>511</b>

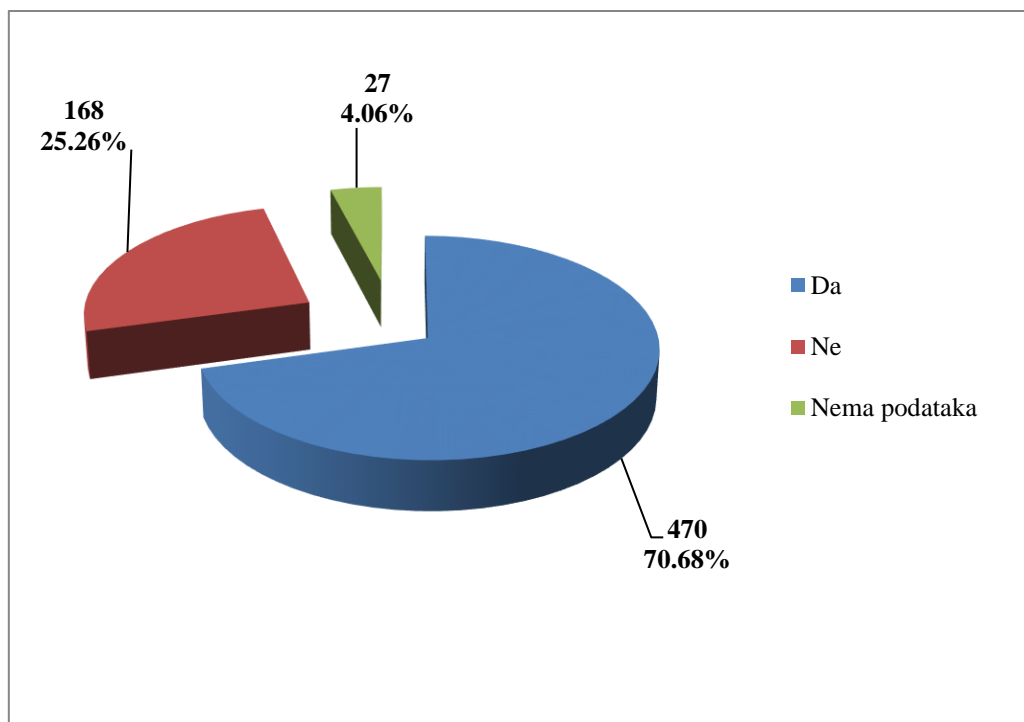
\*Oznaka: 42 Službenici/službenice za poslovanje sa strankama, 43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija, 44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice, 72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja, 83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja

U djelatnosti prijevoz i skladištenje od ukupnog broja radnika ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=665), njih 96,99% bilo je osposobljeno za rad na siguran način (Slika 3.14.).



Slika 3.14. *Osposobljenost radnika za rad na siguran način (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)*

Od ukupnog broja radnika ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=665) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, za 70,68% utvrđeno je da su koristili osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede (Slika 3.15.), ali nije poznato je li korištena OZO povezana s ozljedom ozlijeđenog dijela tijela.



Slika 3.15. Korištenje OZO u vrijeme nastanka ozljede (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

### 3.1.5.2. Odjeljci i veličina poslodavca u djelatnosti prijevoza i skladištenja

Podaci o broju ozljeda na radu prema odjeljcima djelatnosti *H – prijevoz i skladištenje* i mjestu nastanka, prikazani su u tablici 3.65. Najviše ozljeda **na mjestu rada** bilo je u odjeljku *49 Kopneni prijevoz i cjevovodni transport* (N=324). Uspoređujući odnose ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, najviše ozljeda **na mjestu rada** (92,31%) spram onih na putu dogodilo se u *vodnom prijevozu*.

Tablica 3.65. Ozljede na radu u djelatnosti prijevoza i skladištenja prema mjestu nastanka (sukladno NKD 2007)

H Prijevoz i skladištenje, odjeljci	Ukupno		Na mjestu rada unutar odjeljka	
	N	%	N	%
49 Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	378	48,03	324	85,71
50 Vodeni prijevoz	26	3,30	24	92,31
51 Zračni prijevoz	17	2,16	8	47,06
52 Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	155	19,70	132	85,16
53 Poštanske i kurirske djelatnosti	211	26,81	177	83,89

Prema veličini poslodavca najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (62,71%), što je prikazano u *Tablici 3.66*.

*Tablica 3.66. Broj ozljeda na mjestu radu prema veličini poslodavca (sukladno ESAW metodologiji)*

Veličina poslodavca	Na mjestu rada*					Ukupno	
	0	1	2	9	Ukupno		
					N	%	
1 (1-9 zaposlenih)	0	25	24	0	49	7,37	
2 (10-49 zaposlenih)	1	26	25	0	52	7,82	
3 (50-249 zaposlenih)	2	66	37	0	105	15,79	
4 (250-499 zaposlenih)	0	33	9	0	42	6,32	
5 (500 i više zaposlenih)	3	372	41	1	417	62,71	
<b>Sveukupno</b>	<b>6</b>	<b>522</b>	<b>136</b>	<b>1</b>	<b>665</b>	<b>100,00</b>	

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

### 3.1.5.3. Radni okoliš i radni proces u djelatnosti prijevoza i skladištenja

*Tablica 3.67.* pokazuje da se najveći broj ozljeda **na mjestu rada** obzirom na radni okoliš. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=665), najviše se ozljeda dogodilo na *javnom prostoru* (46,17%), preciznije u *transportnim sredstvima - cestovnim ili tračnim - privatnim ili javnim* (26,02%).

*Tablica 3.67. Broj ozljeda na mjestu radu prema radnom okolišu gdje se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)*

Radni okoliš	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nema podataka</b>	<b>26</b>	<b>3,91</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>194</b>	<b>29,17</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	19	2,86
012 - Remontni zavod, servisna radionica	44	6,62
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	124	18,65
019 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 010	7	1,05
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>21</b>	<b>3,16</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	13	1,95
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje održavanje objekta	4	0,60
023 - Površinski kamenolomi, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	3	0,45
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	1	0,15
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>67</b>	<b>10,08</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	52	7,82
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	7	1,05

044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvora. stadion, velesajam, itd.)	4	0,60
049 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 040	4	0,60
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,15</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	1	0,15
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>307</b>	<b>46,17</b>
061 – Javni prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	102	15,34
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	173	26,02
063 - Zone uz javna mjesta s ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)	28	4,21
069 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 060	4	0,60
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>22</b>	<b>3,31</b>
071 - Privatna kuća ili stan	3	0,45
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	19	2,86
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>4</b>	<b>0,60</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	1	0,15
092 - Uzvišeno - jarbol, pilon, viseća platforma	1	0,15
093 - U zraku - paluba zrakoplova	2	0,30
<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>23</b>	<b>3,46</b>
111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi	22	3,31
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila (brodovi, čamci, teglenice) i platformi	1	0,15

Tablica 3.68. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u djelatnosti prijevoza i skladištenja obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni izvodio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=665), najviše ozljeda dogodilo se u grupi *pokretnih, sportskih i umjetničkih aktivnosti* (41,35%) preciznije, prilikom *kretanja, uključujući kretanje transportnim sredstvima* (41,05%).

Tablica 3.68. Broj ozljeda na mjestu rada prema radnom procesu pri kojem se dogodila ozljeda (sukladno ESAW metodologiji)

Radni proces prema grupama	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Nema podataka</b>	<b>25</b>	<b>3,76</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>119</b>	<b>17,89</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	5	0,75
12 - Skladištenje - sve vrste	114	17,14
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>13</b>	<b>1,95</b>
21 - Iskopavanje	1	0,15

22 - Novogradnja - visokogradnja	4	0,60
23 - Novogradnja - niskogradnja	2	0,30
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	4	0,60
25 - Rušenje - svi tipovi konstrukcija	1	0,15
29 - Ostale vrste radnog procesa grupe 20 nespomenute ranije	1	0,15
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,15</b>
31 - Poljoprivreda - obrada zemlje	1	0,15
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>82</b>	<b>12,33</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	36	5,41
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	34	5,11
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	12	1,80
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>150</b>	<b>22,56</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	57	8,57
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	56	8,42
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	13	1,95
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	2	0,30
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - s ili bez opreme za nadzor	21	3,16
59 - Ostale vrste radnog procesa unutar grupe 50	1	0,15
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>275</b>	<b>41,35</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	273	41,05
69 - Ostale vrste radnog procesa unutar grupe 60	2	0,30

**3.1.5.4. Specifična radna aktivnost, poremećaj u radnom procesu, kontakt - način nastanka ozljede i materijalna sredstva povezana s navedenim aktivnostima, poremećajima i kontaktima u djelatnosti prijevoza i skladištenja**

Tablica 3.69. prikazuje najčešću specifičnu aktivnost koju je radnik izvodio u trenutku ozljede i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio izvodeći tu aktivnost. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=665) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, najčešća specifična aktivnost je **kretanje** (N=231), a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su **zgrade, građevine, površine - na površini zemlje** (N=103).

Tablica 3.69. Povezanost specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva specifične aktivnosti	Specifična aktivnost *								Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	29	0	0	0	1	0	2	0	32
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	5	3	103	3	114
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	2	29	0	31
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	4	0	4
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	2	1	0	0	3
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	4	1	0	0	5
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	30	0	2	0	0	0	32
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	5	0	0	0	0	0	5
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	1	0	1	3	0	1	0	6
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	5	1	17	25	12	6	0	66
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	1	122	12	3	55	0	193
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	30	3	1	28	0	62
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	35	37	1	0	73
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	2	1	0	0	3
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	1	0	22	6	2	0	31
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	0	0	2
<b>Sveukupno</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>39</b>	<b>171</b>	<b>117</b>	<b>68</b>	<b>231</b>	<b>3</b>	<b>665</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Rukovanje strojem – nespecificirano, 20 - Rad s ručnim alatom – nespecificirano, 30 - Vožnja/boravak na prijevoznom sredstvu ili opremi kojom se rukuje – nespecificirano, 40 - Rukovanje predmetima- nespecificirano, 50 - Ručno nošenje – nespecificirano, 60 - Kretanje – nespecificirano, 70 - Prisutnost – nespecificirana), 99 - Ostale vrste specifične tjelesne aktivnosti nspomenute u ovoj klasifikaciji

Tablica 3.70. prikazuje najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=665) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, najčešći poremećaj radnog procesa je šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje (N=151), od čega je najveći broj ozljeda (N=65) povezan sa živim organizmima i ljudskim bićima.

Tablica 3.70. Povezanost poremećaja radnog procesa i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva poremećaja	Poremećaj rada *										Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	99	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	31	0	0	0	1	2	3	5	0	4	46
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	2	2	45	11	46	0	0	106
02.00 - Zgrade, građevine, površine -iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	4	0	24	4	9	0	0	41
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	1	1	0	2	2	0	0	0	6
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	5
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	0	19	0	1	0	1	0	21
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	5
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	1	0	0	1	1	0	3	0	6
10.00 - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	12	16	10	20	4	7	0	69
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano	0	2	0	3	37	22	9	2	58	0	133

<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	2	2	2	1	3	0	11
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	1	1	32	11	4	9	17	0	0	75
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	6
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	2	1	2	8	2	13	0	28
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	5	0	2	0	65	0	72
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	0	0	0	8	6	3	1	0	0	18
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	4
<b>Sveukupno</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>62</b>	<b>109</b>	<b>126</b>	<b>76</b>	<b>94</b>	<b>151</b>	<b>5</b>	<b>665</b>

\*Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Poremećaj zbog električnih problema, eksplozije, požara – nespecificirano, 20 - Poremećaj zbog prelijevanja, prevrtanja, curenja, otjecanja, isparavanja, zračenja, 30 - Lomljenje, prsnuće, rascjepanje, iskliznuće, pad, rušenje materijalnog sredstva – nespecificirano, 40 - Gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom – nespecificirano, 50 - Pokliznuće - Spoticanje i padanje - Pad osobe – nespecificirano, 60 - Pokretanje tijela bez fizičkog naprezanja (općenito vodi ka vanjskim ozljedama) – nespecificirano, 70 - Pokretanje tijela sa ili pod fizičkim naprezanjem (općenito dovodi do unutarnjih ozljeda – nespecificirano, 80 - Šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje – nespecificirano, 99 - Ostala odstupanja nespomenute ranije u klasifikaciji

Tablica 3.71. prikazuje najčešći kontakt – način ozljeđivanja koji je doveo do ozljede radnika. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=665) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, najviše ozljeda (N=176) se dogodilo radi **horizontalnog ili vertikalnog udara sa stacionarnim predmetom**. U 136 slučajeva materijalna sredstva povezana s ovim kontaktom su **zgrade, građevine, površine - na površini zemlje**.

Tablica 3.71. Povezanost kontakta - načina ozljeđivanja i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Način ozljeđivanja *									Ukupno (N)
	00	10	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	31	0	0	0	0	1	147	0	3	182
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje	0	0	136	2	7	4	1	0	0	150



(unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano											
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine -iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	27	1	1	0	0	1	0	30	
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	2	1	2	0	0	0	0	5	
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	0	21	1	0	0	0	22	
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	2	15	11	23	0	0	0	51	
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	1	50	11	14	0	0	0	76	
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	1	1	0	2	0	0	0	4	
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	1	0	1	40	18	11	0	0	0	71	
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	7	0	2	0	0	0	0	0	9	
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	2	2	2	5	1	1	0	13	
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	1	34	0	37	
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
<b>Sveukupno</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>176</b>	<b>119</b>	<b>78</b>	<b>64</b>	<b>150</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>665</b>	

\*Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Kontakt s visokim naponom, toplinom, opasnim tvarima – nespecificirano, 30 - Horizontalni ili vertikalni sudar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano, 40 - Udarac, objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano, 50 - Kontakt s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano, 60 - Uklještenje, nagnječenje i sl. – nespecificirano, 70 - Fizički ili psihički stres – nespecificirano, 80 - Ugriz, udarac i sl. (čovjek ili životinja) – nespecificirano

### 3.1.5.5. Težina i vrsta ozljede na radu te ozlijeđeni dio tijela u djelatnosti prijevoza i skladištenja

U tablici 3.72. prikazani su podaci o broju ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti prijevoza i skladištenja prema težini ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=665), najviše je lakih ozljeda (86,02%).

Tablica 3.72. Težina ozljeda na mjestu rada (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Težina ozljeda**	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
1 - laka	4	456	111	1	572	86,02
2 - teška	1	62	23	0	86	12,93
4 - smrtna	0	0	2	0	2	0,30
Nema podataka	1	4	0	0	5	0,75
<b>Sveukupno</b>	<b>6</b>	<b>522</b>	<b>136</b>	<b>1</b>	<b>665</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

**Težina ozljeda	Ozljeda
1 - laka	Nema opasnosti za život, beznačajno ili lako oštećenje organa, funkcija održana ili privremeno neznatno smanjena, radna sposobnost održana - ogrebotine, manje modrice, nagnječenja, posjekotine
2 - teška	Potencijalna ili stvarna opasnost za život, značajno ili trajno oštećenje ili uništenje organa, privremena ili trajna nesposobnost za rad, unakaženije - amputacija, veća nagnječenja ili zgnječenje organa, višestruke ozljede, prijelomi, oštećenja velikih žila i živaca
3 - skupna	Ozljeda dviju i više osoba
4 - smrtna	Smrt

Tablica 3.73. prikazuje broj ozljeda **na mjestu rada** prema vrsti ozljede. Kao najčešća fizička posljedica ozljeda na **mjestu rada** (N=665) u prijevozu i skladištenju javljaju se *iščašenja, uganuća i nategnuća* (29,47%) .

Tablica 3.73 Ozljede na mjestu rada u djelatnosti prijevoza i skladištenja prema vrsti (sukladno ESAW metodologiji)

Vrsta ozljede	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nepoznata ozljeda</b>	<b>21</b>	<b>3,16</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>189</b>	<b>28,42</b>
011 - Površinske ozljede	98	14,74
012 - Otvorene rane	36	5,41
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	55	8,27
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>101</b>	<b>15,19</b>
021 - Zatvoreni prijelom	36	5,41
022 - Otvoreni prijelom	4	0,60

029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	61	9,17
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>196</b>	<b>29,47</b>
031 - Iščašenja	22	3,31
032 - Uganuća i nategnuća	76	11,43
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i istegnuća	98	14,74
<b>040 - Traumatske amputa. (gubitak dijela tijela)</b>	<b>5</b>	<b>0,75</b>
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>21</b>	<b>3,16</b>
051 - Potresi	3	0,45
052 - Unutarnje ozljede	15	2,26
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	3	0,45
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>5</b>	<b>0,75</b>
061 - Termalne opekline	2	0,30
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	3	0,45
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>2</b>	<b>0,30</b>
071 - Akutno trovanje	1	0,15
072 - Akutne infekcije	1	0,15
<b>090 - Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka</b>	<b>1</b>	<b>0,15</b>
099 - Ostali akutni učinci zvuka, vibracija i tlaka	1	0,15
<b>110 - Šok</b>	<b>55</b>	<b>8,27</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	23	3,46
112 - Traumatski šok	16	2,41
119 - Druge vrste šoka	16	2,41
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>26</b>	<b>3,91</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>43</b>	<b>6,47</b>

Tablica 3.74. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti prijevoza i skladištenja (N=665). To su najčešće *donji ekstremiteti* (33,68%) u čijem udjelu *koljeno i potkoljenica čine* 12,93%.

Tablica 3.74. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti prijevoza i skladištenja prema ozlijeđenom dijelu tijela (sukladno ESAW metodologiji)

Ozlijeđeni dio tijela	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano</b>	<b>29</b>	<b>4,36</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>68</b>	<b>10,23</b>
11 - Glava mozak i moždani živci i žile	26	3,91
12 - Područje lica	9	1,35
13 - Oko(oči)	6	0,90
14 - Uho(uši)	1	0,15
18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	5	0,75
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore	21	3,16
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>35</b>	<b>5,26</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	24	3,61
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore	11	1,65

<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>29</b>	<b>4,36</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	14	2,11
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	15	2,26
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>30</b>	<b>4,51</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	8	1,20
42 - Područje prsa uključujući organe	9	1,35
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	2	0,30
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	5	0,75
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	6	0,90
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>158</b>	<b>23,76</b>
51 - Rame i nadlaktica	20	3,01
52 - Lakat i podlaktica	24	3,61
53 - Šaka	20	3,01
54 - Prst (prsti)	80	12,03
55 - Ručni zglob-zapešće	7	1,05
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	4	0,60
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	3	0,45
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>224</b>	<b>33,68</b>
61 - Kuk i natkoljenica	3	0,45
62 - Koljeno i potkoljenica	86	12,93
63 - Gležanj	72	10,83
64 - Stopalo	36	5,41
65 - Nožni prst (prsti)	7	1,05
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	5	0,75
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	15	2,26
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>73</b>	<b>10,98</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	28	4,21
78 - Višestruke ozljede tijela	45	6,77
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>19</b>	<b>2,86</b>

### **3.1.6. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti D – Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija za 2019. godinu**

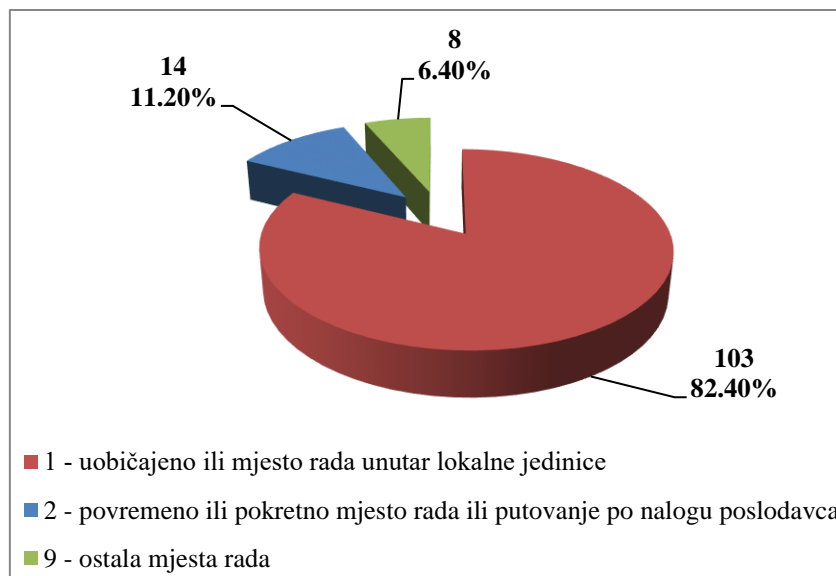
Ovdje će se analizirati podaci o ozljedama na radu u djelatnosti D – opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=13 403) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **155** radnika, od čega 125 (80,65%) **na mjestu rada**, a 30 (19,35%) **na putu**.

U Tablici 3.75. prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Podaci o županiji nisu dostupni za jednu ozljedu na mjestu rada i jednu ozljedu na putu.

Tablica 3.75. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)

Županija	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	9	9	100,00	0	0,00
HR032 Ličko-senjska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	3	2	66,67	1	33,33
HR034 Šibensko-kninska županija	2	2	100,00	0	0,00
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	19	15	78,95	4	21,05
HR036 Istarska županija	3	3	100,00	0	0,00
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	11	11	100,00	0	0,00
HR041 Grad Zagreb	28	14	50,00	14	50,00
HR042 Zagrebačka županija	15	13	86,67	2	13,33
HR043 Krapinsko-zagorska županija	8	6	75,00	2	25,00
HR044 Varaždinska županija	6	5	83,33	1	16,67
HR045 Koprivničko-križevačka županija	5	5	100,00	0	0,00
HR046 Međimurska županija	4	4	100,00	0	0,00
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	9	9	100,00	0	0,00
HR048 Virovitičko-podravska županija	3	3	100,00	0	0,00
HR049 Požeško-slavonska županija	3	2	66,67	1	33,33
HR04A Brodsko-posavska županija	5	5	100,00	0	0,00
HR04B Osječko-baranjska županija	10	7	70,00	3	30,00
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	3	3	100,00	0	0,00
HR04E Sisačko-moslavačka županija	6	5	83,33	1	16,67

Prema ESAW metodologiji ozljede **na mjestu rada** dijele se na ozljede na *uobičajenom mjestu rada ili mjestu rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (oznaka „1“), na *povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putovanju po nalogu poslodavca* (oznaka „2“) te *ostala mjesta rada* koja se ne mogu svrstati ni u jednu od navedenih grupa (oznaka „9“). Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=125), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (82,40%), što je prikazano na Slici 3.16.



Slika 3.16. Broj ozljeda na mjestu rada (sukladno ESAW metodologiji)

### 3.1.6.1. Karakteristike ozlijeđenih radnika u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija 87,10% radnika su muškarci, a 12,24% žene. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=135), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 86,67%, a **na putu** 13,33%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=19), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 42,11%, a **na putu** 57,89%. Spol nije poznat za jednog ozlijeđenog radnika.

U *Tablici 3.76.* prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama i mjestu nastanka. Obzirom na ukupan broj ozljeda (N=155) u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 41-50 (25,81%).

Tablica 3.76. Broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
<b>18 - 30</b>	24	15,48	20	12,90
<b>31 - 40</b>	34	21,94	25	16,13
<b>41 - 50</b>	50	32,26	40	25,81
<b>51 - 60</b>	42	27,10	38	24,52
<b>60 +</b>	5	3,23	2	1,29
<b>Sveukupno</b>	<b>155</b>	<b>100,00</b>	<b>125</b>	<b>80,65</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu radnika (Tablica 3.77.), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=125), 99,20 % ih je iz grupe *radnik*.

Tablica 3.77. Broj ozljeda na mjestu rada prema osnovi osiguranja (sukladno ESAW metodologiji)

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*				
	1	2	9	Ukupno	
				N	%
000 - nepoznato	1	0	0	1	0,80
300 - radnik	102	14	8	124	99,20
<b>Sveukupno</b>	<b>103</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>125</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

U tablici 3.78. prikazani su broj i stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih prema zanimanjima na kojima su radili radnici ozlijeđeni u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija. Uzimajući u obzir ozljeda **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=155), najviša stopa ozljeda na 1000 zaposlenih je u *zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji* i iznosi 45,84. Za jednog ozlijeđenog radnika nema podataka o zanimanju.

Tablica 3.78. Broj i stopa ozljeda na 1000 zaposlenih na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija (sukladno NKZ 10)- Stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih izračunata je temeljem statističkih izvještaja DZS-a

NKZ 10 - rod	Na mjestu rada (N)	Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice	1	1,67
2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	9	4,15
3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	22	11,89
4 Administrativni službenici/administrativne službenice	3	2,35
6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje	2	3,14
7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	69	45,84
8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	8	6,21
9 Jednostavna zanimanja	10	10,59

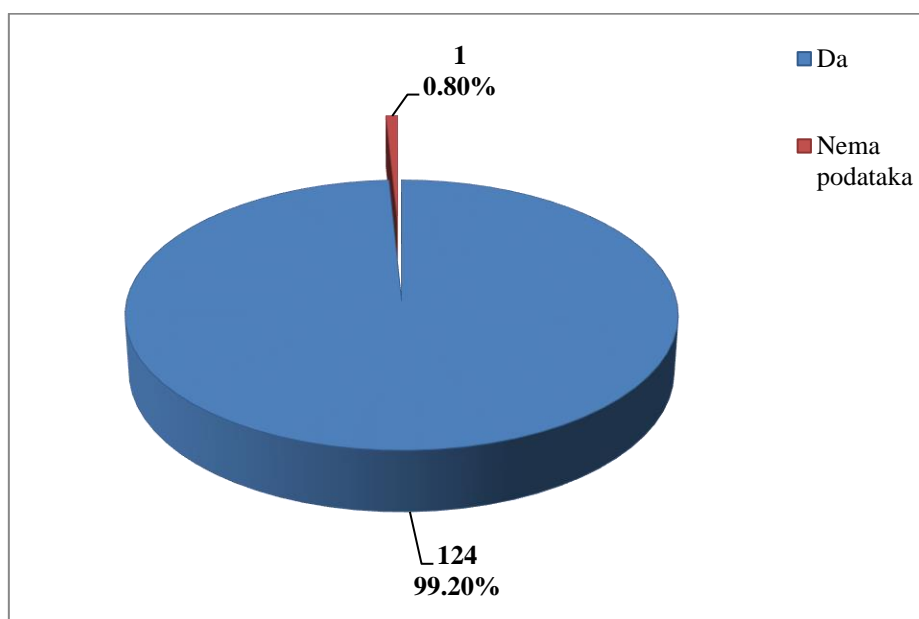
Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom,... u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u tablici 3.79. Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=125) prema NKZ 10, njih 108 obuhvaćeno je analizom. Najčešće su se ozljeđivali radnici zanimanja 74 – *elektromehaničari i monter, mehaničari i serviseri elektronike* (N=59).

Tablica 3.79. Ozljede na radu u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija po odjeljcima i zanimanjima s najviše ozlijeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)

NKD područje D - odjelci	NKZ 10 - zanimanja s najviše ozlijeđenih u opskrbi električnom energijom*						Ukupno (N)
	21	31	72	74	81	96	
35 Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	6	22	6	59	6	9	108
<b>Sveukupno</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>59</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>108</b>

\*Oznaka: 21 Znanstvenici/znanstvenice,, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje, 31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja,72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja, 74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike, 81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja

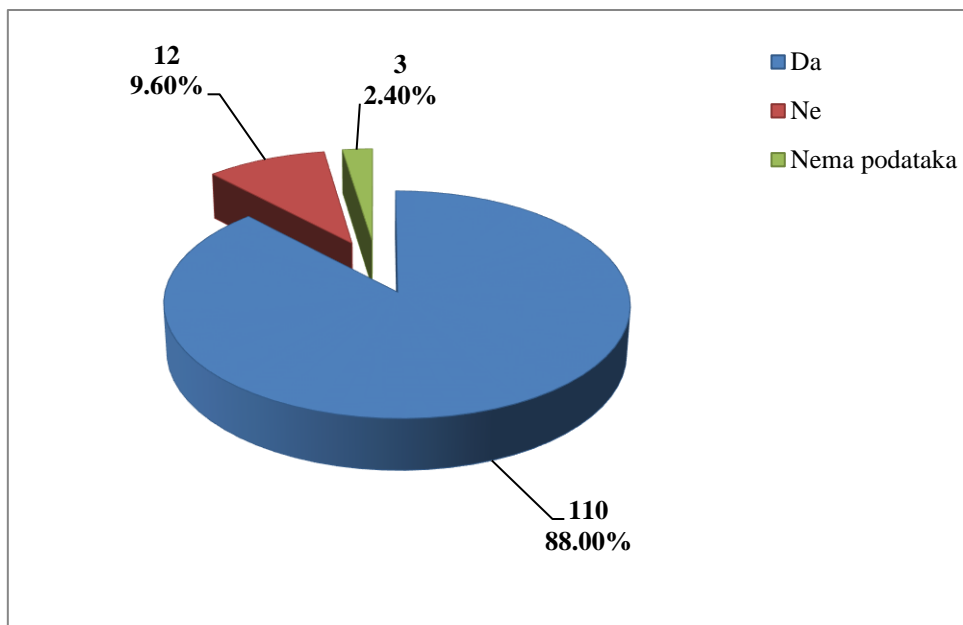
U djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=125), njih 99,20% radnika je bilo osposobljeno za rad na siguran način (Slika 3.17.).



Slika 3.17. Osposobljenost radnika za rad na siguran način (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=125) u u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija za 88,00% utvrđeno je da su koristili osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede (Slika 3.18.), ali nije poznato je li korištena OZO povezana s ozljedom ozlijeđenog dijela tijela.





Slika 3.18. Korištenje OZO u vrijeme nastanka ozljede (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

### 3.1.6.2. Odjeljci i veličina poslodavca u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija

Podaci o broju ozljeda na radu prema odjeljcima djelatnosti D - djelatnost opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija prikazani su u tablici 3.80.

Tablica 3.80. Ozljede na radu u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija prema mjestu nastanka (sukladno NKD 2007)

D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija - odjeljci	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
35 Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	155	100,00	125	100,00
<b>Sveukupno</b>	<b>155</b>	<b>100,00</b>	<b>125</b>	<b>100,00</b>

Prema veličini poslodavca, najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (77,60%), što je prikazano u Tablici 3.81.

Tablica 3.81. Broj ozljeda na mjestu radu prema veličini poslodavca (sukladno ESAW metodologiji)

Veličina poslodavca	Na mjestu rada*				
	1	2	9	Ukupno	
				N	%
1 (1-9 zaposlenih)	2	0	0	2	1,60
2 (10-49 zaposlenih)	6	4	0	10	8,00
3 (50-249 zaposlenih)	6	2	0	8	6,40
4 (250-499 zaposlenih)	7	0	1	8	6,40
5 (500 i više zaposlenih)	82	8	7	97	77,60
<b>Sveukupno</b>	<b>103</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>125</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

### 3.1.6.3. Radni okoliš i radni proces u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija

Tablica 3.82. pokazuje da se najveći broj ozljeda na mjestu rada obzirom na radni okoliš. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=125), najviše ozljeda dogodilo se na *javnom prostor* (36,00%), preciznije u *zonama uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta* (17,60%).

Tablica 3.82. Broj ozljeda na mjestu radu prema radnom okolišu gdje se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni okoliš	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nema podataka</b>	<b>2</b>	<b>1,60</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>36</b>	<b>28,80</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	5	4,00
012 - Remontni zavod, servisna radionica	2	1,60
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	8	6,40
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije	21	16,80
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>6</b>	<b>4,80</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	2	1,60
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	2	1,60
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	2	1,60
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano</b>	<b>4</b>	<b>3,20</b>
031 - Stočarsko područje	1	0,80
034 - Šumarsko područje	2	1,60
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	1	0,80
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>9</b>	<b>7,20</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	8	6,40
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nespomenute ranije	1	0,80
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>45</b>	<b>36,00</b>
061 - Prostore trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	15	12,00
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	5	4,00
063 - Zone uz javna mjesta s ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)	22	17,60
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nespomenute ranije	3	2,40
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>22</b>	<b>17,60</b>
071 - Privatna kuća ili stan	8	6,40
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	13	10,40

079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nespomenute ranije	1	0,80
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,80</b>
092 - Uzvišeno - jarbol, pilon, viseća platforma	1	0,80

Tablica 3.83. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni izvodio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=125), najviše ozljeda dogodilo se u grupi *ostalih poslova povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40* (60,00%), preciznije na *održavanju, popravku, poboljšavanju i podešavanju* (33,60%)

Tablica 3.83. Broj ozljeda na mjestu radu prema radnom okolišu gdje se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni proces prema grupama	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Nema podataka</b>	<b>3</b>	<b>2,40</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>8</b>	<b>6,40</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	3	2,40
12 - Skladištenje - sve vrste	5	4,00
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>3</b>	<b>2,40</b>
23 - Novogradnja - niskogradnja	1	0,80
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	2	1,60
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>1,60</b>
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	1	0,80
34 - Šumarstvo	1	0,80
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>8</b>	<b>6,40</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	5	4,00
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	3	2,40
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>75</b>	<b>60,00</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	19	15,20
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	42	33,60
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	4	3,20
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	3	2,40
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - s ili bez opreme za nadzor	7	5,60
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>26</b>	<b>20,80</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	25	20,00
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	1	0,80

**3.1.6.4. Specifična radna aktivnost, poremećaj u radnom procesu, kontakt - način nastanka ozljede i materijalna sredstva povezana s navedenim aktivnostima, poremećajima i kontaktima u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija**

Tablica 3.84. prikazuje najčešću specifičnu aktivnost koju je radnik izvodio u trenutku ozljede i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio obavljajući tu aktivnost. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija (N=125), to je najčešće *kretanje* (N=60), a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje* (N=22).

Tablica 3.84. Povezanost specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva specifične aktivnosti	Specifična aktivnost*								Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	3	0	0	0	0	0	0	1	4
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	22	0	22
02.00 - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	14	0	15
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	11	0	11
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	3	0	0	0	3
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	7	6	1	0	14
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	13	0	0	1	0	0	14
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	9	0	0	0	0	0	9
08.00 - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	1
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	2	0	2
10.00 - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	1	0	0	0	0	1	0	2
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	1	0	3
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano	0	1	0	5	2	0	8	0	16
14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	0	3	0	0	3
17.00 - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	2	2	0	0	4

<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>Sveukupno</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>125</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Rukovanje strojem – nespecificirano, 20 - Rad s ručnim alatom – nespecificirano, 30 - Vožnja/boravak na prijevoznom sredstvu ili opremi kojom se rukuje – nespecificirano, 40 - Rukovanje predmetima- nespecificirano, 50 - Ručno nošenje – nespecificirano, 60 - Kretanje – nespecificirano, 70 – prisutnost - nespecificirana

Tablica 3.85. prikazuje najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=125) u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija najčešći poremećaj radnoga procesa je *pokretanje tijela sa ili pod fizičkim naprezanjem* (N=29) od čega je najveći broj ozljeda povezano sa *zgradama, građevinama, površinama- na površini zemlje* (N=15).

Tablica 3.85. Povezanost specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva poremećaja	Poremećaj rada*									Ukupno (N)
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	5	0	0	0	0	0	0	2	0	7
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	0	4	2	15	0	21
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	2	0	7	3	4	0	16
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	2	1	0	2	0	0	5
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	6	0	3	1	0	1	2	0	13
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	1	6	0	2	0	0	9
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	1	0	0	2	0	1	1	2	7
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	10	0	0	1	0	3	1	0	15

<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	1	0	1	2	0	7	11
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>125</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka, 10 - Poremećaj zbog električnih problema, eksplozije, požara – nespecificirano, 20 - Poremećaj zbog prelijevanja, prevrtanja, curenja, otjecanja, isparavanja, zračenja, 30 - Lomljenje, prsnuće, rascjepanje, iskliznuće, pad, rušenje materijalnog sredstva – nespecificirano, 40 - Gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom – nespecificirano, 50 - Pokliznuće - Spoticanje i padanje - Pad osobe – nespecificirano, 60 - Pokretanje tijela bez fizičkog naprezanja (općenito vodi ka vanjskim ozljedama) – nespecificirano, 70 - Pokretanje tijela s ili pod fizičkim naprezanjem (općenito dovodi do unutarnjih ozljeda – nespecificirano, 80 - Šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje - nespecificirano

Tablica 3.86. prikazuje najčešći kontakt – način ozljeđivanja koji je doveo do ozljede radnika i povezano materijalno sredstvo. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=125) u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, najviše ozljeda (N=31) dogodilo se radi fizičkog ili psihičkog stresa te u 30 slučajeva nema materijalnog sredstva povezanog s ovim kontaktom .

Tablica 3.86. Povezanost kontakta - načina ozljeđivanja i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Način ozljeđivanja*									Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	5	0	0	0	0	0	1	30	0	36
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	15	0	0	0	0	0	15
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	6	0	1	1	0	0	8
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	1	2	1	0	0	4
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	5	0	0	3	1	0	0	0	9
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7

<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	0	1	4	0	0	0	5
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	0	4	1	1	0	0	6
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	3	2	4	1	0	10
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	5	4	0	0	0	0	0	0	9
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	1	1	1	0	0	8	11
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>8</b>	<b>125</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka , 10 - Kontakt s visokim naponom, toplinom, opasnim tvarima – nespecificirano, 30 - Horizontalni ili vertikalni udar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano, 40 - Udarac, objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano, 50 - Kontakt s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano, 60 - Uklještenje, nagnječenje i sl. – nespecificirano, 70 - Fizički ili psihički stres – nespecificirano, 80 - Ugriz, udarac i sl. (čovjek ili životinja) – nespecificirano

### 3.1.6.5. Težina i vrsta ozljede na radu te ozlijeđeni dio tijela u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija

U tablici 3.87. prikazani su podaci o broju ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija prema težini ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=125), najviše je lakih ozljeda (80,80%).

Tablica 3.87. Težina ozljeda na mjestu rada (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Težina ozljeda**	Na mjestu rada*				
	1	2	9	Ukupno	
				N	%
1 - laka	81	13	7	101	80,80
2 - teška	19	1	1	21	16,80
4 - smrtna	3	0	0	3	2,40
<b>Sveukupno</b>	<b>103</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>125</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

<b>**Težina ozljeda</b>	<b>Ozljeda</b>
1 - laka	Nema opasnosti za život, beznačajno ili lako oštećenje organa, funkcija održana ili privremeno neznatno smanjena, radna sposobnost održana - ogrebotine, manje modrice, nagnječenja, posjekotine
2 - teška	Potencijalna ili stvarna opasnost za život, značajno ili trajno oštećenje ili uništenje organa, privremena ili trajna nesposobnost za rad, unakaženije - amputacija, veća nagnječenja ili zgnječenje organa, višestruke ozljede, prijelomi, oštećenja velikih žila i živaca
3 - skupna	Ozljeda dviju i više osoba
4 - smrtna	Smrt

Tablica 3.88. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u opskrbi električnom energijom, ... prema vrsti ozljede. Kao najčešća fizička posljedica ozljeda **na mjestu rada** (N=125) javljaju se *rane i površinske ozljede* (38,40%).

Tablica 3.88. *Ozljede na mjestu rada u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija prema vrsti (sukladno ESAW metodologiji)*

Vrsta ozljede	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nepoznata ozljeda</b>	<b>2</b>	<b>1,60</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>48</b>	<b>38,40</b>
011 - Površinske ozljede	15	12,00
012 - Otvorene rane	13	10,40
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	20	16,00
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>19</b>	<b>15,20</b>
021 - Zatvoreni prijelom	5	4,00
022 - Otvoreni prijelom	1	0,80
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	13	10,40
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>31</b>	<b>24,80</b>
032 - Uganuća i nategnuća	15	12,00
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	16	12,80
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>2</b>	<b>1,60</b>
051 - Potres mozga i ozljede mozga	1	0,80
052 - Unutarnje ozljede	1	0,80
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>7</b>	<b>5,60</b>
069 - Ostale vrste opeklina i smrzotina	7	5,60
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>6</b>	<b>4,80</b>
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija	6	4,80
<b>080 - Utapanje i gušenje</b>	<b>3</b>	<b>2,40</b>
081 - Gušenje	3	2,40
<b>100 - Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja</b>	<b>1</b>	<b>0,80</b>
109 - Ostali učinci topl. ekstrema, svjetla i zračenja	1	0,80
<b>110 - Šok</b>	<b>1</b>	<b>0,80</b>
119 - Druge vrste šoka	1	0,80



<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>2</b>	<b>1,60</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>3</b>	<b>2,40</b>

Tablica 3.89. prikazuje najčešće ozlijeđeni dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** (N=125) u opskrbi električnom u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija. To su najčešće donji ekstremiteti (37,60%) u čijem udjelu koljeno i potkoljenica čine 16,00%.

Tablica 3.89. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti opskrba električnom energijom, ... prema ozlijeđenom dijelu tijela (sukladno ESAW metodologiji)

Ozlijeđeni dio tijela	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano</b>	<b>4</b>	<b>3,20</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>15</b>	<b>12,00</b>
11 - Glava, mozak i moždani živci i žile	1	0,80
12 - Područje lica	5	4,00
13 - Oko (oči)	2	1,60
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore	7	5,60
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>2</b>	<b>1,60</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	1	0,80
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore	1	0,80
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>1</b>	<b>0,80</b>
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	1	0,80
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>12</b>	<b>9,60</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	4	3,20
42 - Područje prsa uključujući organe	7	5,60
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	1	0,80
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>31</b>	<b>24,80</b>
51 - Rame i nadlaktica	3	2,40
52 - Lakat i podlaktica	5	4,00
53 - Šaka	11	8,80
54 - Prst (prsti)	10	8,00
55 - Ručni zglob-zapešće	2	1,60
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>47</b>	<b>37,60</b>
62 - Koljeno i potkoljenica	20	16,00
63 - Gležanj	17	13,60
64 - Stopalo	1	0,80
65 - Nožni prst (prsti)	3	2,40
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	1	0,80
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	5	4,00
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>12</b>	<b>9,60</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	7	5,60
78 - Višestruke ozljede tijela	5	4,00
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>1</b>	<b>0,80</b>

### 3.1.7. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti A – Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo za 2019. godinu

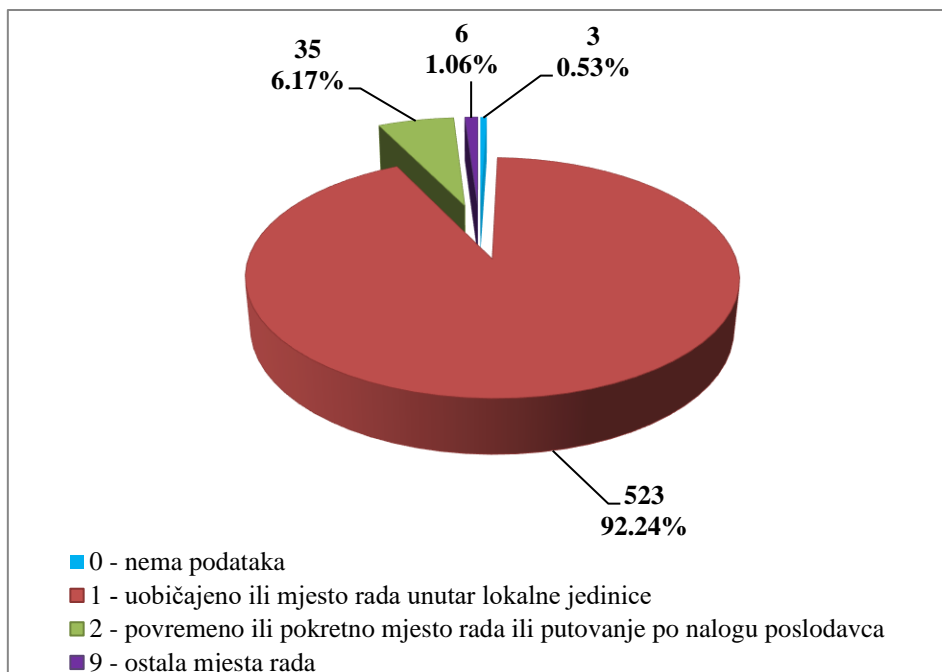
Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti A – Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=13 403) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedio **591** radnik, od čega 567 (95,94%) **na mjestu rada**, a 24 (4,06%) **na putu**.

U *Tablici 3.90.* prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Uspoređujući odnose ozljeda na mjestu rada i onih na putu unutar pojedine županije, u jedanaest županija sve ozljede su se dogodile **na mjestu rada**. Za osam ozljeda, od čega četiri na mjestu rada, četiri na putu, nema podataka o tome u kojoj su se županiji dogodile.

*Tablica 3.90. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)*

Županija	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	26	26	100,00	0	0,00
HR032 Ličko-senjska županija	19	19	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	27	25	92,59	2	7,41
HR034 Šibensko-kninska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	18	18	100,00	0	0,00
HR036 Istarska županija	22	21	95,45	1	4,55
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR041 Grad Zagreb	9	7	77,78	2	22,22
HR042 Zagrebačka županija	18	17	94,44	1	5,56
HR043 Krapinsko-zagorska županija	3	3	100,00	0	0,00
HR044 Varaždinska županija	32	29	90,63	3	9,38
HR045 Koprivničko-križevačka županija	15	15	100,00	0	0,00
HR046 Međimurska županija	3	3	100,00	0	0,00
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	30	30	100,00	0	0,00
HR048 Virovitičko-podravska županija	23	22	95,65	1	4,35
HR049 Požeško-slavonska županija	29	27	93,10	2	6,90
HR04A Brodsko-posavska županija	23	23	100,00	0	0,00
HR04B Osječko-baranjska županija	164	160	97,56	4	2,44
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	51	49	96,08	2	3,92
HR04D Karlovačka županija	29	29	100,00	0	0,00
HR04E Sisačko-moslavačka županija	40	38	95,00	2	5,00

Prema ESAW metodologiji ozljede **na mjestu rada** dijele se na ozljede na *uobičajenom mjestu rada ili mjestu rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (oznaka „1“), na *povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putovanju po nalogu poslodavca* (oznaka „2“) te *ostala mjesta rada* koja se ne mogu svrstati ni u jednu od navedenih grupa (oznaka „9“). Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=567), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (92,24%), što je prikazano na *Slici 3.19.*



Slika 3.19. Broj ozljeda na mjestu rada (sukladno ESAW metodologiji)

### 3.1.7.1. Karakteristike ozlijeđenih radnika u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (N=591), ozlijeđeno je 75,30% muškaraca i 24,37% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=445), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 97,08%, a **na putu** 2,92%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=144), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 93,75%, a **na putu** 6,25%. Za dvije osobe ozlijeđene na putu nije poznat spol.

U Tablici 3.91. prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka. Obzirom na ukupan broj ozljeda (N=591) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 18-30 (25,55%).

Tablica 3.91. Broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
< 18	2	0,34	0	0,00
<b>18 - 30</b>	156	26,40	151	25,55
<b>31 - 40</b>	154	26,06	148	25,04
<b>41 - 50</b>	139	23,52	136	23,01
<b>51 - 60</b>	127	21,49	119	20,14
<b>60 +</b>	13	2,20	13	2,20
<b>Sveukupno</b>	<b>591</b>	<b>100,00</b>	<b>567</b>	<b>95,94</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu (Tablica 3.92.), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=567), najviše je iz grupe *radnik* (96,65%).

Tablica 3.92. Broj ozljeda na mjestu rada prema osnovi osiguranja (sukladno ESAW metodologiji)

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
100 - samozaposleni	0	14	2	1	17	3,00
300 - radnik	3	507	33	5	548	96,65
400 - obiteljski radnik	0	1	0	0	1	0,18
900 - ostalo	0	1	0	0	1	0,18
<b>Sveukupno</b>	<b>3</b>	<b>523</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>567</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

U tablici 3.93. prikazani su broj i stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih prema zanimanjima na kojima su radili radnici ozlijeđeni u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Uzimajući u obzir ozljede **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=567), najveći broj ozlijeđenih radnika je iz *jednostavnih zanimanja* (N=205), gdje je i najviša stopa ozljeda na 1000 zaposlenih te iznosi 54,66.

Tablica 3.93. Broj i stopa ozljeda na 1000 zaposlenih na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (sukladno NKZ 10)- Stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih izračunata je temeljem statističkih izvještaja DZS-a

NKZ 10 - rod	Na mjestu rada (N)	Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	13	1,51
3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	29	3,95
4 Administrativni službenici/administrativne službenice	9	1,78
5 Uslužna i trgovačka zanimanja	23	2,41
6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje	138	54,46
7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	56	9,36
8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	94	18,36
9 Jednostavna zanimanja	205	54,66

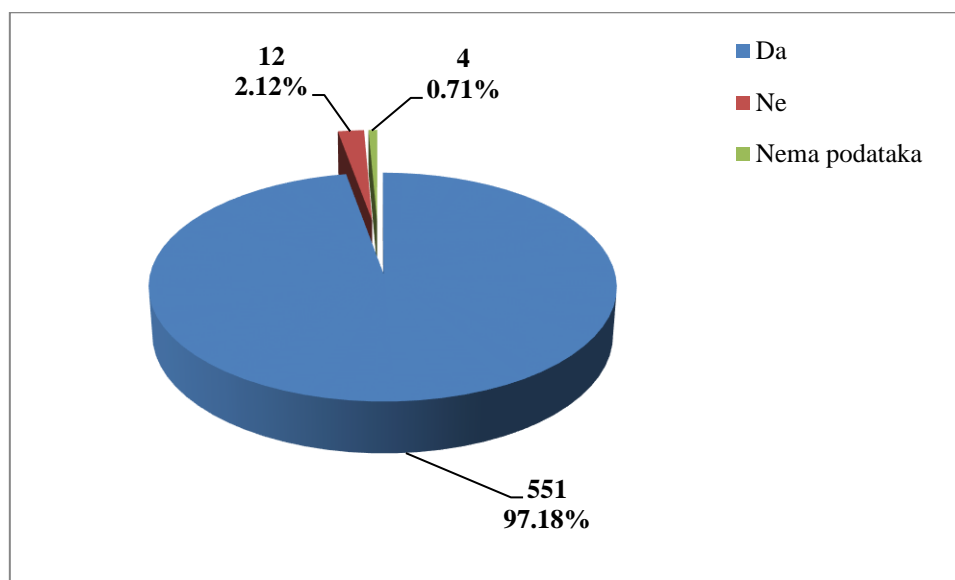
Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u tablici 3.94. Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=567) prema NKZ 10, njih 411 obuhvaćeno je analizom. Najveći broj ozljeda imaju radnici iz odjeljka *02 Šumarstvo i sječa drva* (N=192). Od zanimanja najčešće su se ozljeđivali radnici u *jednostavnim poljoprivrednim, šumarskim i ribarskim zanimanjima* (N=157).

Tablica 3.94. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva po odjeljima i zanimanjima s najviše ozlijeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)

NKD područje A - odjelci	NKZ 10 -zanimanja s najviše ozlijeđenih u poljoprivredi*						Ukupno (N)
	61	62	81	83	92	96	
01 Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima	52	0	2	14	78	34	180
02 Šumarstvo i sječa drva	1	69	50	28	42	2	192
03 Ribarstvo	0	0	0	0	37	2	39
<b>Sveukupno</b>	<b>53</b>	<b>69</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>157</b>	<b>38</b>	<b>411</b>

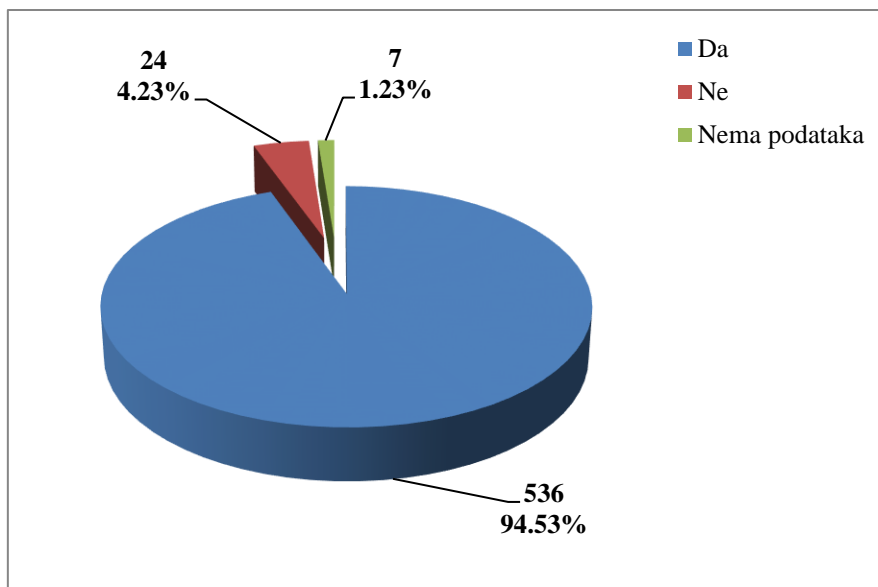
\*Oznaka: 61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište, 62 Šumari/šumarke, ribari/ribarke i lovci/lovkinje, 81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, 83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva, 92 Jednostavna poljoprivredna, šumarska i ribarska zanimanja, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja

U djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=567), njih 97,18 bilo je osposobljeno za rad na siguran način (Slika 3.20.).



Slika 3.20. Osposobljenost radnika za rad na siguran način (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=567) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva za 94,53% utvrđeno je da su koristili osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede (Slika 3.21.), ali nije poznato je li korištena OZO povezana s ozljedom ozlijeđenog dijela tijela.



Slika 3.21. Korištenje OZO u vrijeme nastanka ozljede (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

### 3.1.7.2. Odjeljci i veličina poslodavca u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

Podaci o broju ozljeda na radu prema odjeljcima djelatnosti A – Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo i mjestu nastanka, prikazani su u *tablici 3.95*. Najviše ozljeda **na mjestu rada** bilo je u odjeljku *01- Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima* (N=278). Uspoređujući odnose ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, najviše ozljeda na mjestu rada (97,57%) spram onih na putu dogodilo se u *šumarstvu i sječi drva*.

Tablica 3.95. Ozljede na radu u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva prema mjestu nastanka (sukladno NKD 2007)

A Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
01 Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima	292	49,41	278	95,21
02 Šumarstvo i sječa drva	247	41,79	241	97,57
03 Ribarstvo	52	8,80	48	92,31

Prema veličini poslodavca, najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (59,61%), što je prikazano u *Tablici 3.96*.

Tablica 3.96. Broj ozljeda na mjestu radu prema veličini poslodavca (sukladno ESAW metodologiji)

Veličina poslodavca	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
0 (0 zaposlenih)	0	1	0	0	1	0,18
1 (1-9 zaposlenih)	0	34	5	2	41	7,23
2 (10-49 zaposlenih)	0	59	8	2	69	12,17
3 (50-249 zaposlenih)	0	102	9	0	111	19,58
4 (250-499 zaposlenih)	0	7	0	0	7	1,23
5 (500 i više zaposlenih)	3	320	13	2	338	59,61
<b>Sveukupno</b>	<b>3</b>	<b>523</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>567</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

### 3.1.7.3. Radni okoliš i radni proces u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

Tablica 3.97. pokazuje da se najveći broj ozljeda na mjestu rada obzirom na radni okoliš. Od ukupnog broja ozljeda na mjestu rada (N=567), najviše ozljeda dogodio se u poljodjelstvu, stočarstvu, ribarstvu i šumarstvu (65,78%), preciznije na šumarskom području (35,98%).

Tablica 3.97. Broj ozljeda na mjestu radu prema radnom okolišu gdje se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni okoliš	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nema podataka</b>	<b>11</b>	<b>1,94</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>121</b>	<b>21,34</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	69	12,17
012 - Remontni zavod, servisna radionica	11	1,94
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	34	6,00
019 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 010	7	1,23
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>3</b>	<b>0,53</b>
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	1	0,18
023 - Površinski kamenolomi, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	1	0,18
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	1	0,18
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano</b>	<b>373</b>	<b>65,78</b>
031 - Stočarsko područje	95	16,75
032 - Poljodjelsko područje - zemljani usjevi	28	4,94
033 - Poljodjelsko Područje - uzgoj kultura na drvetu ili žbunju	32	5,64
034 - Šumarsko područje	204	35,98
035 - Ribogojilište, ribarenje, uzgoj vodenih kultura (ne na brodovima)	10	1,76

036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	3	0,53
039 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 030	1	0,18
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>21</b>	<b>3,70</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	3	0,53
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	9	1,59
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	5	0,88
049 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 040	4	0,71
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>20</b>	<b>3,53</b>
061 - Prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	5	0,88
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	12	2,12
063 - Zone uz javna mjesta s ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, pista, ivičnjaci motornih cesta)	2	0,35
069 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 060	1	0,18
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>3</b>	<b>0,53</b>
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	3	0,53
<b>080 - Sportski teren - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>
089 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 080 nespomenute ranije	1	0,18
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	1	0,18
<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>8</b>	<b>1,41</b>
111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi	5	0,88
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila (brodovi, čamci, teglenice) i platformi	3	0,53
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>5</b>	<b>0,88</b>
121 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - podvodni (npr. ronjenje)	3	0,53
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	2	0,35

Tablica 3.98. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni izvodio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=567), najviše ozljeda se dogodilo u grupi *poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe i rad sa živim životinjama* (56,08%) preciznije u *šumarstvu* (32,28%).



Tablica 3.98. Broj ozljeda na mjestu rada prema radnom procesu pri kojem se ozljeda dogodila (sukladno ESAW metodologiji)

Radni proces prema grupama	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Nema podataka</b>	<b>11</b>	<b>1,94</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>81</b>	<b>14,29</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	42	7,41
12 - Skladištenje - sve vrste	39	6,88
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>318</b>	<b>56,08</b>
31 - Poljoprivreda - obrada zemlje	9	1,59
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	35	6,17
33 - Poljoprivreda - sa životinjama	81	14,29
34 - Šumarstvo	183	32,28
35 - Uzgoj ribe	10	1,76
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>7</b>	<b>1,23</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	2	0,35
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	1	0,18
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	4	0,71
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>101</b>	<b>17,81</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	44	7,76
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	28	4,94
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	22	3,88
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - s ili bez opreme za nadzor	6	1,06
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	1	0,18
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>49</b>	<b>8,64</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	47	8,29
62 - Sportska, umjetnička aktivnost	2	0,35

### 3.1.7.4. Specifična radna aktivnost, poremećaj u radnom procesu, kontakt - način nastanka ozljede i materijalna sredstva povezana s navedenim aktivnostima, poremećajima i kontaktima u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

Tablica 3.99. prikazuje najčešću specifičnu aktivnost koju je radnik izvodio u trenutku ozljede i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio obavljajući tu aktivnost. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=567) djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, najčešća specifična aktivnost je najčešće *kretanje* (N=191), a materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje* (N=111).

Tablica 3.99. Povezanost specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva specifične aktivnosti	Specifična aktivnost*									Ukupno (N)
	00	10	20	30	40	50	60	70	99	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	13	0	0	0	0	0	1	1	0	15
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	6	0	111	2	0	119
02.00 - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	3	0	16	0	0	19
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	64	0	2	0	0	0	0	66
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	2	84	0	0	4	0	0	0	90
08.00 - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	2	0	5	11	1	11	0	0	30
10.00 - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	9	0	0	10	0	1	0	0	20
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	2	2	8	19	17	8	0	0	56
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano	0	1	0	10	0	0	8	0	0	19
13.00 - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	19	28	1	0	0	48
15.00 - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
16.00 - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
17.00 - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	4	4	1	0	0	9

<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	1	0	17	7	12	0	2	39
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	1	3	0	0	0	4
<b>Sveukupno</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>153</b>	<b>23</b>	<b>99</b>	<b>66</b>	<b>191</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>567</b>

\*Oznaka: 00 - Nema podataka , 10 - Rukovanje strojem – nespecificirano, 20 - Rad s ručnim alatom – nespecificirano, 30 - Vožnja/boravak na prijevoznom sredstvu ili opremi kojom se rukuje – nespecificirano, 40 - Rukovanje predmetima- nespecificirano, 50 - Ručno nošenje – nespecificirano, 60 - Kretanje – nespecificirano, 70 - Prisutnost – nespecificirana, 99 - Ostale vrste specifične tjelesne aktivnosti nespomenute u ovoj klasifikaciji

Tablica 3.100. prikazuje najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=567) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, najčešći poremećaj radnog procesa uzrokovan je *gubitkom kontrole nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom ili, životinjom* (N=159), od čega je najveći broj ozljeda (N=48) povezan sa *ručnim alatom bez pogona*.

Tablica 3.100. Povezanost poremećaja radnog procesa i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva poremećaja	Poremećaj rada*									Ukupno (N)
	00	20	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	13	0	0	1	1	3	1	1	2	22
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	2	1	63	8	28	0	0	102
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine -iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	1	1	11	0	3	0	0	16
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	1	0	10	1	6	0	0	18
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	3	0	0	2	0	0	0	5
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	4	48	0	5	1	1	0	59
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	29	0	0	0	1	0	30
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	1	4	1	2	9	2	3	0	22

<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	6	0	3	0	0	0	9
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	1	10	14	7	11	4	4	0	51
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	4	3	0	0	7	0	14
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	1	22	7	2	3	12	0	0	47
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	4	0	0	1	2	3	0	0	10
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	2	1	0	5	0	0	0	8
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	40	44	6	13	1	22	0	126
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	2	7	0	2	0	0	11
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	0	3	0	4	3	0	0	1	11
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>Sveukupno</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>93</b>	<b>159</b>	<b>120</b>	<b>69</b>	<b>63</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>567</b>

\* Oznaka:00 - Nema podataka, 10 - Poremećaj zbog električnih problema, eksplozije, požara – nespecificirano, 20 - Poremećaj zbog prelijevanja, prevrtanja, curenja, otjecanja, isparavanja, zračenja, 30 - Lomljenje, prsnuće, rascjepanje, iskliznuće, pad, rušenje materijalnog sredstva – nespecificirano, 40 - Gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom – nespecificirano, 50 - Pokliznuće - Spoticanje i padanje - Pad osobe – nespecificirano, 60 - Pokretanje tijela bez fizičkog naprezanja (općenito vodi ka vanjskim ozljedama) – nespecificirano, 70 - Pokretanje tijela s ili pod fizičkim naprezanjem (općenito dovodi do unutarnjih ozljeda – nespecificirano, 80 - Šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje – nespecificirano

Tablica 3.101. prikazuje najčešći kontakt – način ozljeđivanja koji je doveo do ozljede radnika i radnika i povezano materijalno sredstvo. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=567) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, najviše ozljeda (N=127) dogodilo se pri **udarcu objekta u gibanju, sudara s istim**. Najčešće materijalno sredstvo povezano s ovim kontaktom su **živi organizmi i ljudska bića** (N=60).

Tablica 3.101. Povezanost kontakta - načina ozljeđivanja i materijalnih sredstava (sukladno ESAW metodologiji)

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Način ozljeđivanja*									Ukupno (N)
	00	10	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	13	0	0	1	0	0	66	1	0	81
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	100	4	6	2	1	1	0	114
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	3	0	2	0	0	0	0	5
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	3	1	4	0	0	0	8
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	4	52	0	0	1	0	57
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	1	4	14	0	0	0	0	19
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	5	3	8	0	0	0	16
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	1	10	13	18	1	0	0	43
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	7	1	0	0	0	0	8
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	1	2	22	9	12	0	0	0	46
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	12	0	1	0	0	0	0	0	13
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	1	3	3	1	0	0	0	8
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	3	4	60	7	14	0	39	1	128
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	1	2	1	0	0	0	0	4

<b>20.00 - Prirodni fenomeni - nespecificirano</b>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>Sveukupno</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>123</b>	<b>127</b>	<b>116</b>	<b>61</b>	<b>68</b>	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>567</b>

\*Oznaka\*: 00 - Nema podataka, 10 - Kontakt s visokim naponom, toplinom, opasnim tvarima – nespecificirano, 30 - Horizontalni ili vertikalni udar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano, 40 - Udarac, objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano, 50 - Kontakt s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano, 60 - Uklještenje, nagnječenje i sl. – nespecificirano, 70 - Fizički ili psihički stres – nespecificirano, 80 - Ugriz, udarac i sl. (čovjek ili životinja) – nespecificiran)

### 3.1.7.5. Težina i vrsta ozljede na radu te ozlijeđeni dio tijela u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

U tablici 3.102. prikazani su podaci o broju ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva prema težini ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=567), najviše je lakih ozljeda (90,83%).

Tablica 3.102. Težina ozljeda na mjestu rada (sukladno obrascu Prijava o ozljedi na radu)

Težina ozljeda**	Na mjestu rada*				Ukupno	
	0	1	2	9	N	%
1 - laka	2	486	26	1	515	90,83
2 - teška	1	37	9	5	52	9,17
<b>Sveukupno</b>	<b>3</b>	<b>523</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>567</b>	<b>100,00</b>

\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

**Težina ozljeda	Ozljeda
1 - laka	Nema opasnosti za život, beznačajno ili lako oštećenje organa, funkcija održana ili privremeno neznatno smanjena, radna sposobnost održana - ogrebotine, manje modrice, nagnječenja, posjekotine
2 - teška	Potencijalna ili stvarna opasnost za život, značajno ili trajno oštećenje ili uništenje organa, privremena ili trajna nesposobnost za rad, unakaženije - amputacija, veća nagnječenja ili zgnječenje organa, višestruke ozljede, prijelomi, oštećenja velikih žila i živaca
3 - skupna	Ozljeda dviju i više osoba

Tablica 3.103. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva prema vrsti ozljede. Kao najčešća fizička posljedica ozljeda **na mjestu rada** (N=567) javljaju se rane i površinske ozljede (42,33%).

Tablica 3.103. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva prema vrsti (sukladno ESAW metodologiji)

Vrsta ozljede	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nepoznata ozljeda</b>	<b>11</b>	<b>1,94</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>240</b>	<b>42,33</b>
011 - Površinske ozljede	107	18,87
012 - Otvorene rane	54	9,52
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	79	13,93
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>69</b>	<b>12,17</b>
021 - Zatvoreni prijelom	26	4,59
022 - Otvoreni prijelom	3	0,53
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	40	7,05
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>120</b>	<b>21,16</b>
031 - Iščašenja	16	2,82
032 - Uganuća i nategnuća	54	9,52
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i istegnuća	50	8,82
<b>040 - Traumatske amputa. (gubitak dijela tijela)</b>	<b>4</b>	<b>0,71</b>
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>18</b>	<b>3,17</b>
051 - Potresi	1	0,18
052 - Unutarnje ozljede	8	1,41
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	9	1,59
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>5</b>	<b>0,88</b>
061 - Termalne opekline	2	0,35
062 - Kemijske (korozivne) opekline	1	0,18
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	2	0,35
<b>080 - Utapanje i gušenje</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>
082 - Utapanje i potapanje bez smrtnog ishoda	1	0,18
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>11</b>	<b>1,94</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljeda nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>88</b>	<b>15,52</b>

Tablica 3.104. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** (N=567) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. To su najčešće *donji ekstremiteti* (37,04%) u čijem udjelu *koljeno i potkoljenica* čine 17,28%.

Tablica 3.104. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva prema ozljeđenom dijelu tijela (sukladno ESAW metodologiji)

Ozljeđeni dio tijela	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Ozljeđeni dio tijela, nespecificirano</b>	<b>11</b>	<b>1,94</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>68</b>	<b>11,99</b>
11 – Glava, mozak i moždani živci i žile	15	2,65
12 - Područje lica	10	1,76
13 - Oko(oči)	25	4,41
15 - Zubi	1	0,18

18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	3	0,53
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore	14	2,47
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>10</b>	<b>1,76</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	6	1,06
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore	4	0,71
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>13</b>	<b>2,29</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	12	2,12
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	1	0,18
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>30</b>	<b>5,29</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	9	1,59
42 - Područje prsa uključujući organe	10	1,76
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	2	0,35
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	4	0,71
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	5	0,88
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>198</b>	<b>34,92</b>
51 - Rame i nadlaktica	19	3,35
52 - Lakat i podlaktica	37	6,53
53 - Šaka	32	5,64
54 - Prst (prsti)	70	12,35
55 - Ručni zglob-zapešće	22	3,88
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	1	0,18
59 - Gornji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	17	3,00
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>210</b>	<b>37,04</b>
61 - Kuk i nadkoljenica	3	0,53
62 - Koljeno i podkoljenica	98	17,28
63 - Gležanj	44	7,76
64 - Stopalo	22	3,88
65 - Nožni prst (prsti)	15	2,65
68 - Donji ekstremiteti,ozlijeđeni na više mjesta	1	0,18
69 - Donji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	27	4,76
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>20</b>	<b>3,53</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	1	0,18
78 - Višestruke ozljede tijela	19	3,35
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>7</b>	<b>1,23</b>

### 3.1.8. Analiza ozljeda na radu – medicinski pokazatelji

U tablici 3.105. prikazana je analiza ozljeda na radu šifriranim po dijagnoza prema MKB-10 klasifikaciji.

Od ukupnog broja ozljeda na mjestu radu njih 88,88% su traumatske ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka pod MKB dijagnozama svrstane u skupinu S00-T14, slijede sa 4,26%, ozljede svrstane po šiframa od T15 do T98, a duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99) zastupljeni su u 2,43 % slučajeva. Za 1,12% ozljeda nema podataka o dijagnozama ozljede.



Tablica 3.105. Ozljeđe na mjestu rada po šiframa dijagnoza prema MKB – 10 klasifikaciji

Dijagnoze	Broj ozljeda na mjestu rada	Broj ozljeda u %
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	273	2,43
Bolesti živčanog sustava (G00-G99)	13	0,12
Bolesti oka i očnih adneksa (H00-H59)	43	0,38
Bolesti uha i mastoidnog nastavka (H60-H95)	7	0,06
Bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99)	16	0,14
Bolesti dišnog sustava (J00-J99)	15	0,13
Bolesti probavnog sustava (K00-K93)	20	0,18
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L99)	21	0,19
Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva (M00-M99)	193	1,72
Bolesti genitourinarnog sustava (N00-N99)	2	0,02
Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo (R00-R99)	34	0,30
Ozljeđe (S00-T14)	9982	88,88
Otrovanje i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom (T15-T98)	479	4,26
Ostale dijagnoze	7	0,06
Nema podataka	126	1,12
<b>Ukupno</b>	<b>11231</b>	<b>100,00</b>

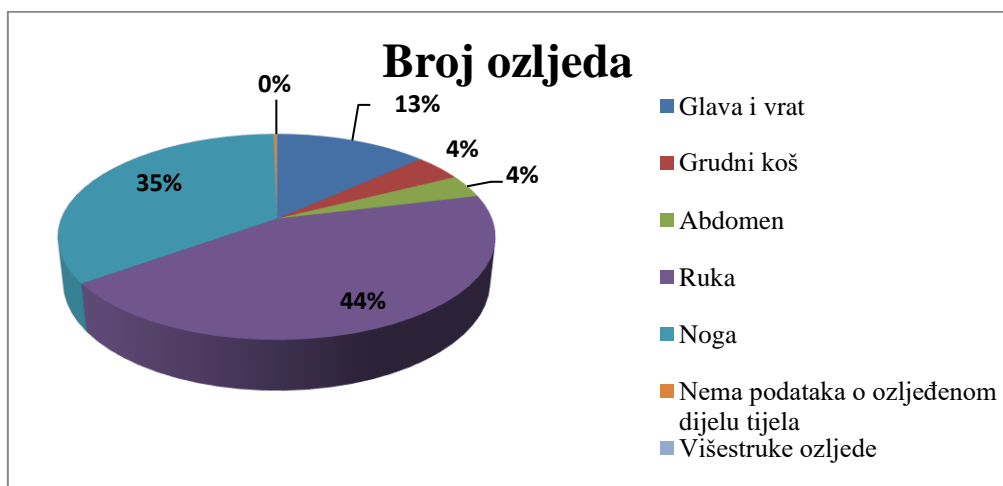
U Tablici 3.106. detaljnije su razrađene ozljeđe sa šiframa dijagnoza prema MKB - 10 od S00 do T98 - *Ozljeđe, trovanja i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom*. Najčešće su ozljeđe ručnog zgloba i šake (30,08%), slijede ozljeđe nožnog zgloba (gležnja) i stopala (17,34 %), te ozljeđe koljena i potkoljenice s 13,34%.

Tablica 3.106. Dijagnoza S00 – T98 *Ozljeđe, trovanja i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom*

Dijagnoza S00-T14	Broj ozljeda na mjestu rada	Broj ozljeda u %
<b>S00-S09</b> - Glava	928	8,87
<b>S10-S19</b> - Vrat	405	3,87
<b>S20-S29</b> - Grudni koš	421	4,02
<b>S30-S39</b> - Abdomen, donji dio leđa, leđna moždina i zdjelica	362	3,46
<b>S40-S49</b> - Rame i nadlaktica	490	4,68
<b>S50-S59</b> - Lakat i podlaktica	743	7,10
<b>S60-S69</b> - Ručni zglob i šaka	3147	30,08
<b>S70-S79</b> - Bok (kuk) i bedro	245	2,34
<b>S80-S89</b> - Koljeno i potkoljenica	1395	13,34
<b>S90-S99</b> - Nožni zglob (gležanj) i stopalo	1814	17,34
<b>T00-T07</b> - Ozljeđe koje zahvaćaju više dijelova tijela	9	0,09

<b>T08-T14</b> -Nespecificirana mjesta tijela ili udova	23	0,22
<b>T15-T98</b> - Otrovanje i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom	479	4,58
<b>Ukupno</b>	<b>10461</b>	<b>100,00</b>

Iz Slike 3.22. vidljivo je da je najveći postotak ozljeda u skupini *Ozljede, trovanja i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom (S00-T98)* čine ozljede ruke (42%), slijede ozljede noge (33%) i ozljede glave i vrata (13%). Ozljede grudnog koša i abdomena su podjednako zastupljene sa 3%.



Slika 3.22. Ozljede na mjestu rada prema najčešće zastupljenoj skupini dijagnoze S00 – T98 (Ozljede, trovanja i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom)

Iz Tablice 3.107. vidljivo je da su prema gospodarskoj djelatnosti, izražene u apsolutnom broju i postotku najčešće među ozljedama na mjestu rada ozljede u prerađivačkoj industriji 2715 ( 24,17 %) svih ozljeda na mjestu rada, slijedi Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikla sa 1603 (14,27 %), građevinarstvo sa 1032 ( 9,19%), te djelatnost zdravstvene i socijalne skrbi sa 946 ( 8,42 %) od ukupnog broja ozljeda, a na petom mjestu po broju ozljeda se nalazi djelatnost javne uprave i obrane s 792 ozljeda (7,05%).

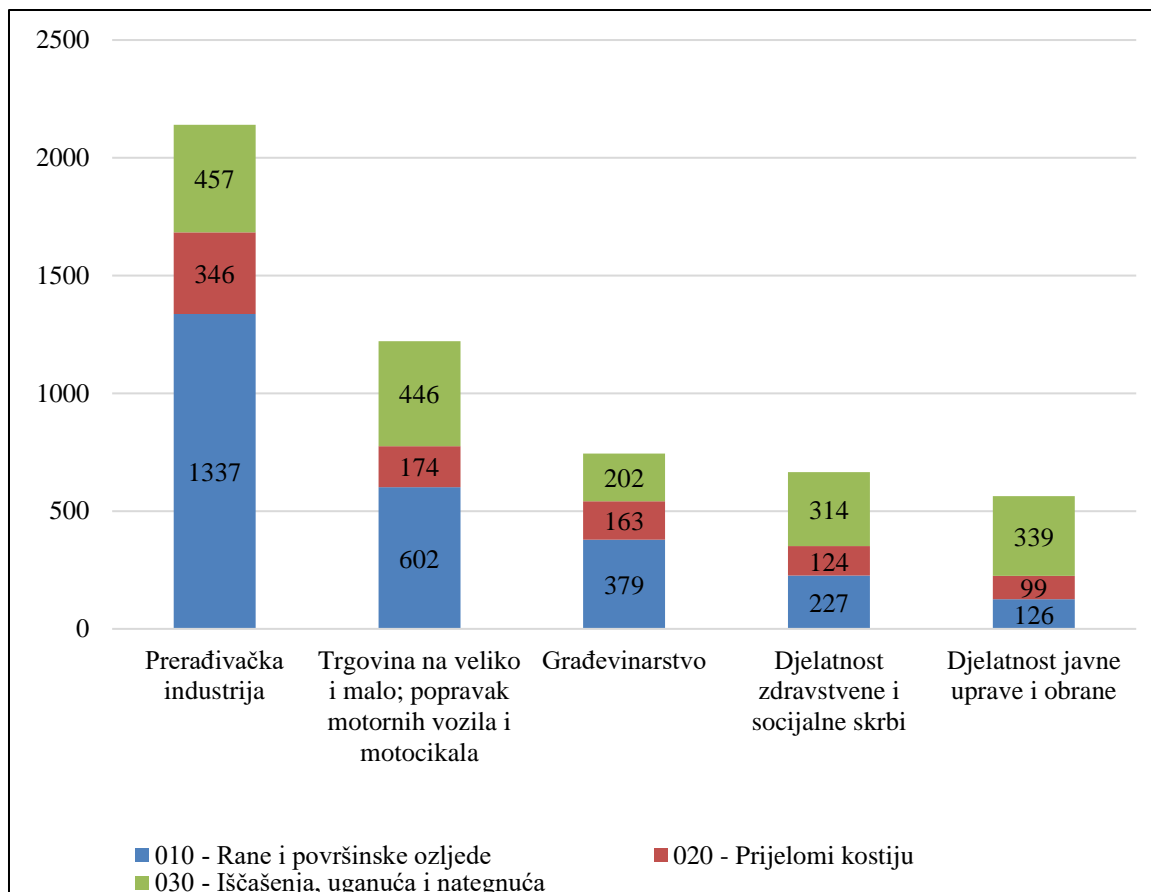
U prerađivačkoj industriji najviše su zastupljene rane i površinske ozljede (010), slijede iščašenja, uganuća i nategnuća ( 030) a nakon toga prijelomi kostiju (020). Ista je distribucija ozljeda i u trgovini na veliko i malo i djelatnosti građevinarstva. U djelatnosti zdravstvene i socijalne skrbi i javne uprave i obrane najčešća su uganuća i istegnuća (030), potom rane i površinske ozljede (010) i prijelomi kostiju (020) (Slika 3.23).

Tablica 3.107. Ozljeđe na mjestu rada prema gospodarskoj djelatnosti i vrsti ozljeđe

(Oznaka\*: 000 - Nepoznata ozljeđa, 010 - Rane i površinske ozljeđe, 020 - Prijelomi kostiju, 030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća, 040 - Traumatske amputacije (gubitak dijela tijela), 050 - Potres mozga i unutarnje ozljeđe, 060 - Opekline i smrzotine, 070 - Trovanja i infekcije, 080 - Utapanje i gušenje, 090 - Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka, 100 - Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja, 110 – Šok, 120 - Višestruke ozljeđe, 999 - Ostale specifične ozljeđe nespomenute u prethodnim podjelama)

Gospodarska djelatnost (NKD - 2007)	Vrsta ozljeđe*															Ukupno
	000	010	020	030	040	050	060	070	080	090	100	110	120	999	Nema podataka	
<b>A</b> POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	9	240	69	120	4	18	5	0	1	0	0	0	11	88	2	567
<b>B</b> RUDARSTVO I VAĐENJE	0	5	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	14
<b>C</b> PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	51	1337	346	457	45	46	99	9	1	3	0	20	39	243	19	2715
<b>D</b> OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJA	2	48	19	31	0	2	7	6	3	0	1	1	2	3	0	125
<b>E</b> OPSKRBA VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, GOSPODARENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLIŠA	5	159	49	140	4	10	4	0	0	0	0	3	3	30	0	407
<b>F</b> GRAĐEVINARSTVO	93	379	163	202	9	19	13	2	1	0	2	2	29	106	12	1032
<b>G</b> TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA	44	602	174	446	12	35	17	2	1	3	3	92	27	139	6	1603
<b>H</b> PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE	19	189	101	196	5	21	5	2	0	1	0	55	26	43	2	665
<b>I</b> DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	24	294	99	159	0	18	42	0	0	0	1	10	14	59	3	723
<b>J</b> INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE	2	22	28	43	0	1	0	0	1	0	0	1	4	11	0	113
<b>K</b> FINANCIJSKE DJELATNOSTI I DJELATNOSTI OSIGURANJA	3	61	29	57	0	5	8	2	0	0	0	15	11	33	0	224

<b>L POSLOVANJE NEKRETNINAMA</b>	2	10	9	22	0	0	2	0	0	0	0	2	0	4	0	51
<b>M STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI</b>	9	75	43	68	0	2	5	2	0	0	0	9	7	21	2	243
<b>N ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI</b>	12	107	40	104	1	5	7	0	0	0	0	4	9	42	2	333
<b>O JAVNA UPRAVA I OBRANA; OBVEZNO SOCIJALNO OSIGURANJE</b>	24	126	99	339	2	29	2	0	1	0	0	7	30	129	4	792
<b>P OBRAZOVANJE</b>	22	90	96	144	0	10	9	0	1	0	0	5	12	44	3	436
<b>Q DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI</b>	15	227	124	314	0	27	25	8	1	0	0	32	38	134	1	946
<b>R UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA</b>	3	35	25	41	0	7	1	0	0	1	0	13	2	7	2	137
<b>S OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI</b>	9	22	17	30	0	3	0	0	0	0	0	1	3	12	3	100
Nepoznato	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>348</b>	<b>4031</b>	<b>1534</b>	<b>2916</b>	<b>82</b>	<b>259</b>	<b>252</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>272</b>	<b>267</b>	<b>1150</b>	<b>61</b>	<b>11231</b>



Slika 3.23. Ozljede na mjestu rada prema gospodarskoj djelatnosti i vrsti ozljede

S obzirom na ozlijeđeni dio tijela, u prerađivačkoj industriji najčešće su ozljede gornjih ekstremiteta (52,45%) a tu dinamiku slijedi djelatnost trgovine na veliko i malo (38,80%) te djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (37,20%) i na četvrtom mjestu po učestalosti, građevinarstvo (35,66%). Zanimljivo je istaknuti da u djelatnosti javne uprave i obrane te obveznog socijalnog osiguranja nalazimo veću zastupljenost ozljeda donjih ekstremiteta (44,70 %).

Tablica 3.108. Ozljede na mjestu rada prema gospodarskoj djelatnosti i ozlijeđenom dijelu tijela  
(Oznaka\*:00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano, 10 - Glava, 20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina, 30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela, 40 - Trup i organ, 50 - Gornji ekstremiteti, 60 - Donji ekstremiteti, 70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno, 99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti)

Gospodarska djelatnost (NKD -2007)	Ozlijeđeni dio tijela*										Ukupno
	0	10	20	30	40	50	60	70	99	Nema podataka	
<b>A</b> POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	6	68	10	13	30	198	210	20	7	5	567
<b>B</b> RUDARSTVO I VAĐENJE	0	2	1	0	2	5	4	0	0	0	14
<b>C</b> PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	42	295	35	61	88	1424	639	94	25	12	2715
<b>D</b> OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJA	4	15	2	1	12	31	47	12	1	0	125
<b>E</b> OPSKRBA VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, GOSPODARENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLIŠA	8	45	5	20	26	144	148	8	3	0	407
<b>F</b> GRAĐEVINARSTVO	86	141	23	34	41	368	262	48	22	7	1032
<b>G</b> TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA	84	137	54	55	45	622	474	88	33	11	1603
<b>H</b> PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE	28	68	35	29	30	158	224	73	19	1	665
<b>I</b> DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	28	41	6	15	25	367	202	28	9	2	723
<b>J</b> INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE	4	11	9	8	2	31	38	8	2	0	113
<b>K</b> FINANIJSKE DJELATNOSTI I DJELATNOSTI OSIGURANJA	6	12	20	8	6	76	59	30	6	1	224
<b>L</b> POSLOVANJE NEKRETNINAMA	4	5	0	3	2	10	24	2	1	0	51
<b>M</b> STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI	10	20	14	3	10	84	70	18	12	2	243
<b>N</b> ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI	16	22	17	14	7	114	111	25	3	4	333
<b>O</b> JAVNA UPRAVA I OBRANA; OBVEZNO SOCIJALNO OSIGURANJE	23	63	40	41	25	160	354	67	14	5	792
<b>P</b> OBRAZOVANJE	20	39	11	24	16	125	173	17	10	1	436
<b>Q</b> DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI	24	63	29	54	32	352	309	74	6	3	946

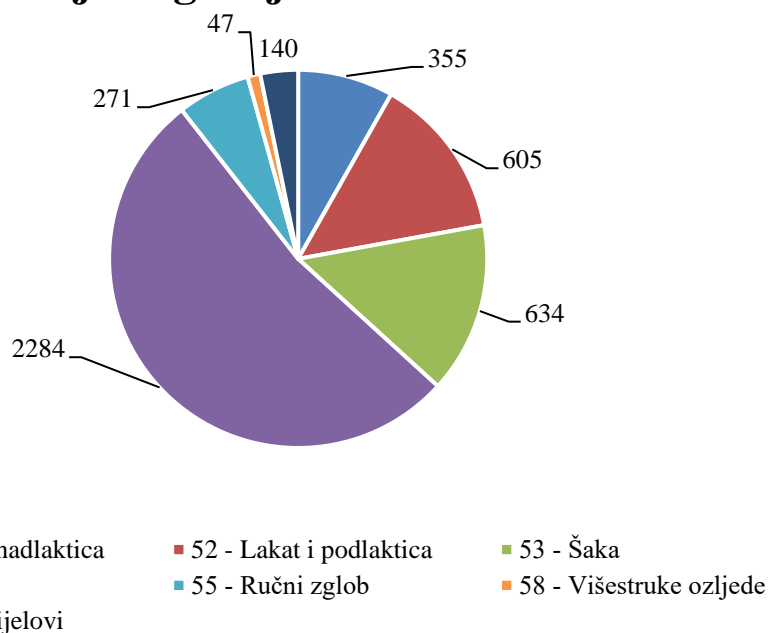
<b>R</b> UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA	10	11	6	3	10	41	47	5	3	1	137
<b>S</b> OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI	8	9	6	8	1	24	31	8	2	3	100
Nema podataka	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	5
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>411</b>	<b>1067</b>	<b>323</b>	<b>395</b>	<b>410</b>	<b>4336</b>	<b>3427</b>	<b>626</b>	<b>178</b>	<b>58</b>	<b>11231</b>

Iz Tablice 3.109. vidi se da se na gornjim ekstremitetima najčešće ozljeđuju prsti (52,68%), a potom šaka (14,62%) i lakat i podlaktica (13,95%) . Na donjim ekstremitetima, najčešće se ozljeđuju koljeno i potkoljenica (37%), slijed gležanj (26,85%) i stopalo (16,98%). Slike 3.24. i 3.25. vizualno prikazuju distribuciju učestalosti za gornje i za donje ekstremitete

*Tablica 3.109. Ukupne ozljede na mjestu rada za gornje i donje ekstremitete*

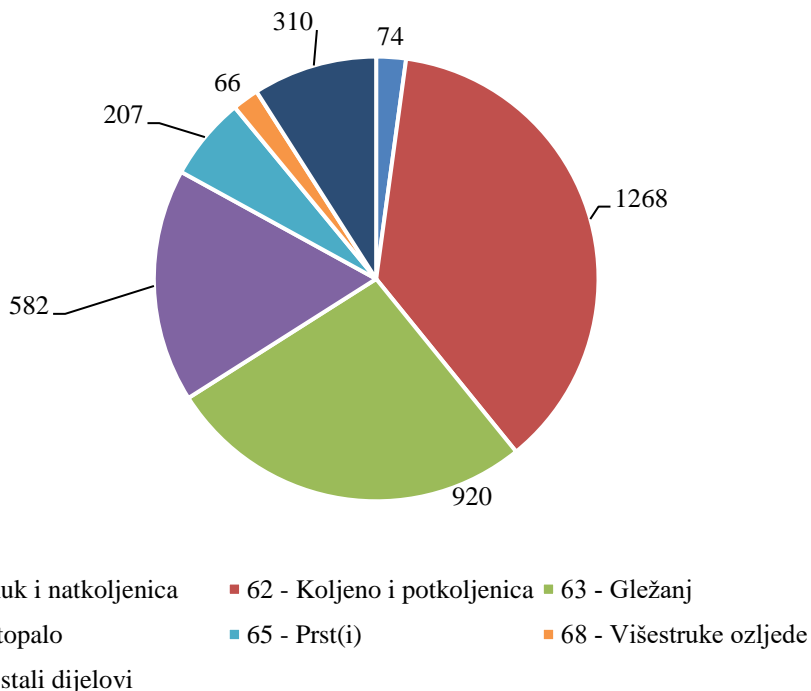
<i>Ukupne ozljede na mjestu rada za gornje i donje ekstremitete</i>	<b>N</b>
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>4336</b>
51 - Rame i nadlaktica	355
52 - Lakat i podlaktica	605
53 - Šaka	634
54 - Prst (prsti)	2284
55 - Ručni zglobovi-zapešće	271
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	47
59 - Gornji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	140
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>3427</b>
61 - Kuk i nadkoljenica	74
62 - Koljeno i podkoljenica	1268
63 - Gležanj	920
64 - Stopalo	582
65 - Nožni prst (prsti)	207
68 - Donji ekstremiteti,ozlijeđeni na više mjesta	66
69 - Donji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	310

## Ozljede gornjih ekstremiteta



Slika 5.24. Raspodjela učestalosti ozljeda gornjih ekstremiteta po dijelovima tijela

## Donji ekstremiteti



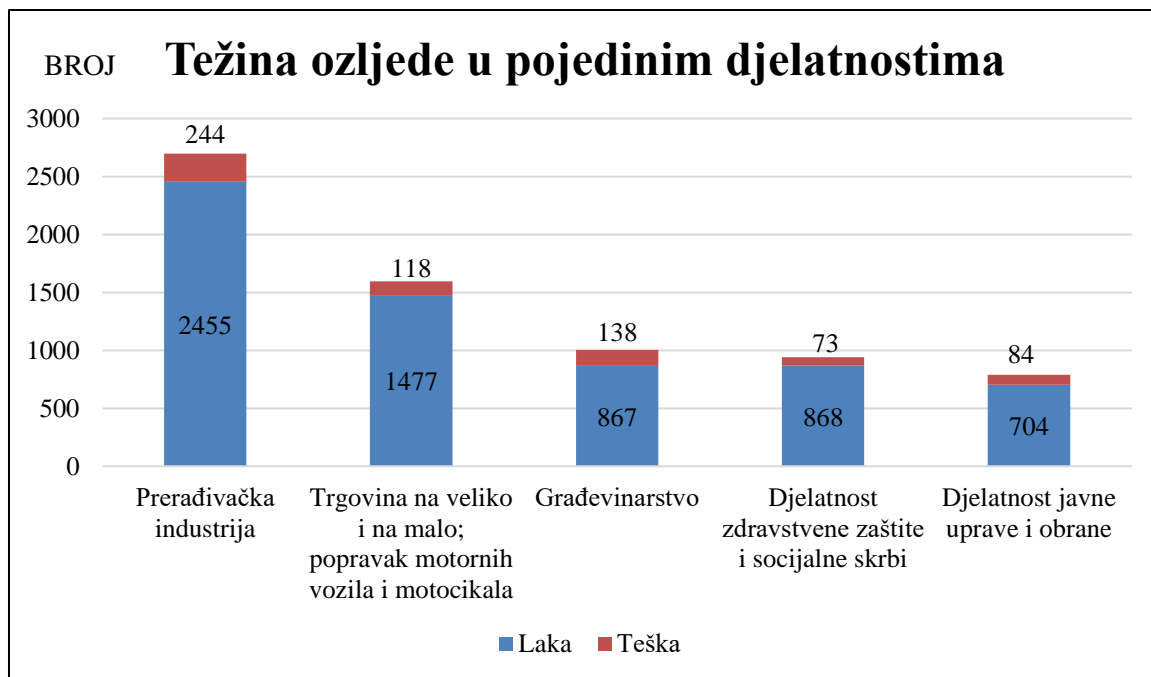
Slika 5.25. Raspodjela učestalosti ozljeda donjih ekstremiteta po dijelovima tijela



U tablici 3.110. prikazan je udio ozljeda prema težini ozljede. Vidljivo je da je udio lakih ozljeda najveći u djelatnosti djelatnost trgovine i na veliko i malo (92,14%). Slijede zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (91,75%), prerađivačka industrija (90,42%), javna uprava i obrana (88,89%), i građevinarstvo (84,01%). Teške ozljede najčešće su u građevinarstvu (13,37%) i javnoj upravi i obrani (10,61%). Slijede prerađivačka industrija (8,99%), djelatnosti zdravstva (7,72%) i trgovina na veliko i malo (7,36%). Slika 3.26. prikazuje grafički prikaz raspodjele težine ozljeda za gore navedene djelatnosti.

Tablica 3.110. Težina ozljeda na mjestu rada prema gospodarskim djelatnostima

Gospodarska djelatnost ( NKD -2007 )	Težina ozljede					Ukupno
	1 - laka	2 -teška	3 - skupna	4 - smrtna	Nema podataka	
A POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	515	52	0	0	0	567
B RUDARSTVO I VAĐENJE	12	2	0	0	0	14
C PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	2455	244	2	3	11	2715
D OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJA	101	21	0	3	0	125
E OPSKRBA VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, GOSPODARENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLIŠA	365	41	0	0	1	407
F GRAĐEVINARSTVO	867	138	0	4	23	1032
G TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNH VOZILA I MOTOCIKALA	1477	118	0	1	7	1603
H PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE	572	86	0	2	5	665
I DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	663	60	0	0	0	723
J INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE	99	14	0	0	0	113
K FINANIJSKE DJELATNOSTI I DJELATNOSTI OSIGURANJA	207	15	0	0	2	224
L POSLOVANJE NEKRETNINAMA	43	7	0	0	1	51
M STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI	206	33	0	0	4	243
N ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI	310	21	0	0	2	333
O JAVNA UPRAVA I OBRANA; OBVEZNO SOCIJALNO OSIGURANJE	704	84	0	2	2	792
P OBRAZOVANJE	384	49	0	2	1	436
Q DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI	868	73	0	4	1	946
R UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA	122	15	0	0	0	137
S OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI	80	18	0	0	2	100
Nema podataka	4	1	0	0	0	5
<b>Ukupno</b>	<b>10054</b>	<b>1092</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>62</b>	<b>11231</b>



Slika 3.26. Težina ozljeda na mjestu rada za prvih pet gospodarskih djelatnosti s najvećim brojem ozljeda

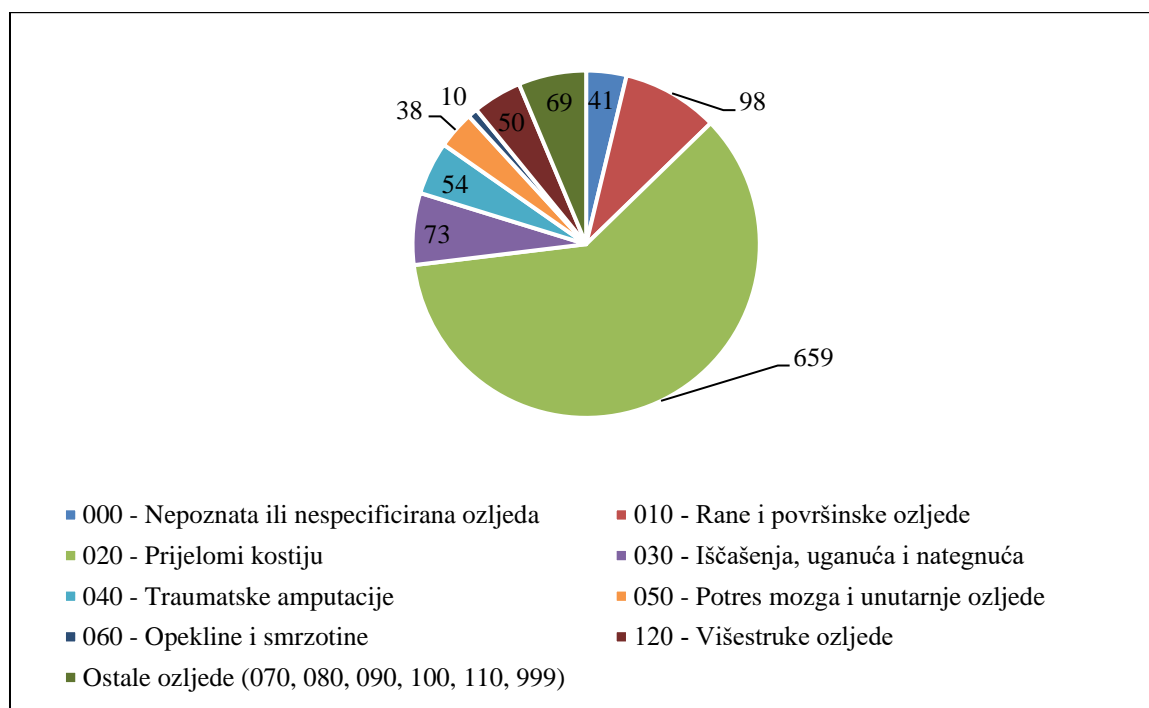
U Tablici 3.111. prikazana je stopa za teške ozljede na mjestu rada na 1000 zaposlenih u pojedinim djelatnostima (prosječna zaposlenost za 2018. godinu). Najveću stopu teških ozljeda ima djelatnost opskrbe vodom, uklanjanja otpadnih tvari, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša (1,67). Na drugom mjestu je opskrba električnom energijom (1,65), potom slijede građevinarstvo (1,41) te prijevoz i skladištenje (1,07).

Tablica 3.111. Postotak i stopa teških tjelesnih ozljeda na mjestu rada

Gospodarska djelatnost (NKD-2007)	Ukupan broj ozljeda na mjestu rada	Teške tjelesne ozljede na mjestu rada	% teških ozljeda na mjestu rada	Prosječna zaposlenost za 2018 godinu	Stopa za teške tjelesne ozljede na mjestu rada na 1000 zaposlenih
<b>A</b> POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	567	52	9,17	50680	1,03
<b>B</b> RUDARSTVO I VAĐENJE	14	2	14,29	4154	0,48
<b>C</b> PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	2715	244	8,99	240571	1,01
<b>D</b> OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJA	125	21	16,80	12756	1,65
<b>E</b> OPSKRBA VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, GOSPODARENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLIŠA	407	41	10,07	24567	1,67
<b>F</b> GRAĐEVINARSTVO	1032	138	13,37	97989	1,41
<b>G</b> TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA	1603	118	7,36	214581	0,55
<b>H</b> PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE	665	86	12,93	80316	1,07

<b>I</b> DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	723	60	8,30	103605	0,58
<b>J</b> INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE	113	14	12,39	36775	0,38
<b>K</b> FINANCIJSKE DJELATNOSTI I DJELATNOSTI OSIGURANJA	224	15	6,70	37602	0,40
<b>L</b> POSLOVANJE NEKRETNINAMA	51	7	13,73	9108	0,77
<b>M</b> STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI	243	33	13,58	71182	0,46
<b>N</b> ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI	333	21	6,31	52325	0,40
<b>O</b> JAVNA UPRAVA I OBRANA; OBVEZNO SOCIJALNO OSIGURANJE	792	84	10,61	115448	0,73
<b>P</b> OBRAZOVANJE	436	49	11,24	112029	0,44
<b>Q</b> DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI	946	73	7,72	100839	0,72
<b>R</b> UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA	137	15	10,95	26931	0,56
<b>S</b> OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI	100	18	18,00	32896	0,55
Nepoznato	5	1	20,00	324	3,09
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>11231</b>	<b>1092</b>	<b>9,72</b>	<b>1424678</b>	<b>0,77</b>

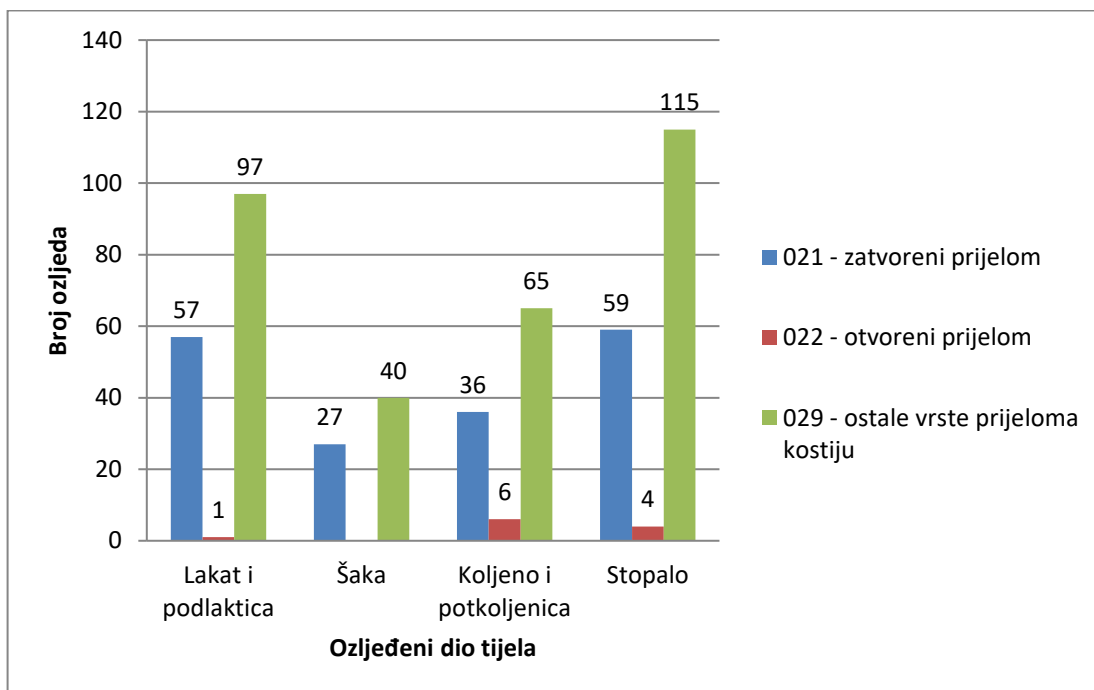
Iz Slike 3.27. vidljivo je da najveći broj teških ozljeda spada u kategoriju prijeloma kostiju 659 (60,35%), a potom slijede rane i površinske ozljede 98 (8,10%) te iščašenja i uganuća 73 (6,68%).



Slika 3.27. Vrsta ozljede prema kategoriji 2 – teška ozljeda

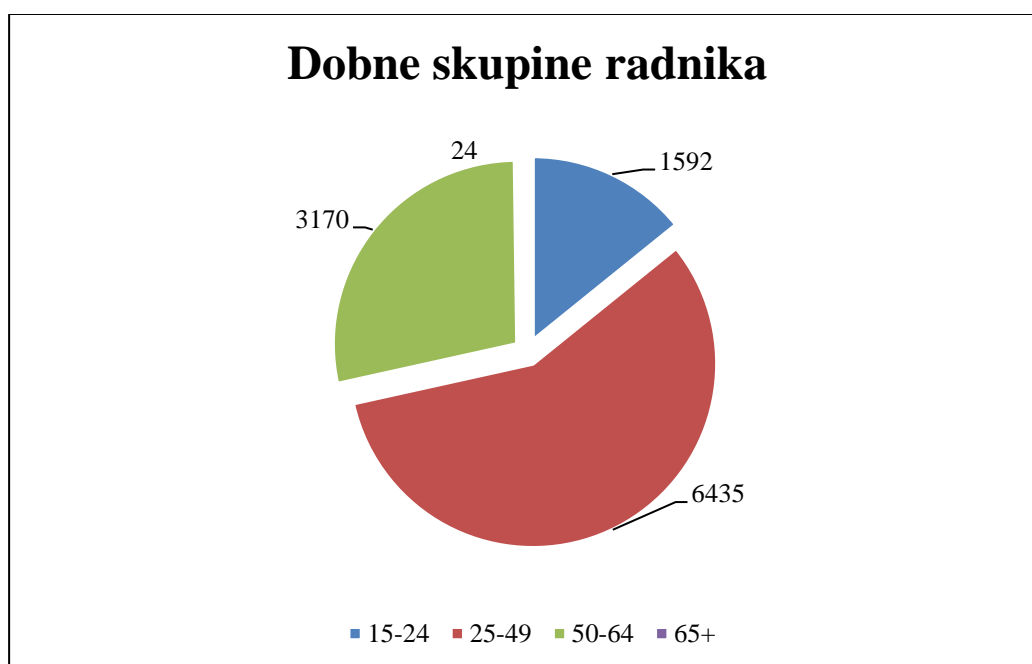
Slika 3.28. prikazuje distribuciju i učestalost prijeloma po vrsti prijeloma. Prema smjernici za klasifikaciju vrste ozljede prema ESAW za šifru 029 – ostale vrste prijeloma nema posebnog objašnjenja niti se upućuje koje bi to mogle biti ozljede prema MKB-10 klasifikaciji dok se šifre 021 – zatvoreni prijelom i 022 – otvoreni prijelom definiraju u MKB-10 klasifikacijom (na način da se dodavanjem 0 iza

glavne šifre označava zatvoreni, a 1 otvoreni prijelom određenog dijela tijela). Vjerojatno zbog ovakvog označavanja je došlo i do distribucije prikazane na Slici 3.28 gdje u svim navedenim dijelovima tijela su najčešće ostale vrste prijeloma. Slijede zatvoreni prijelomi dok su otvoreni prijelomi rjeđi. Kod zatvorenih prijeloma najzastupljeniji su prijelomi lakta i podlaktice dok su kod otvorenih najčešći otvoreni prijelomi koljena i potkoljenice.



Slika 3.28. Učestalost vrsta prijeloma po najčešće zastupljenim dijelovima tijela

Sljedeća analiza ozljeda na radu (slika 3.29.) je pokazala da su najčešće ozljeđuju radnici u dobi od 25-49 godina (57,30%), potom slijede radnici u dobi od 50-54 (28,23%) i radnici od 15-24 (14,18%).



Slika 3.29. Zastupljenost ozljeda na mjestu rada po dobnim skupinama

U tablici 3.112. prikazana je distribucija težine ozljede na radu po dobnim skupinama iz koje je vidljivo da u dobnjoj skupini od 15-24 godina lake ozljede čine 94,03% svih ozljeda u toj dobnjoj skupini, a teške ozljede 5,40%, zatim slijede dobnja skupina od 25-49 godina sa 89,82% za lake i 9,40% za teške, dobnja skupina od 50-64 godina sa 86,78% za lake i 12,49% za teške dok je za dobnju skupinu 65+ vidljiv najmanji postotak lakih ozljeda sa 79,17% te 12,50% za teške ozljede.

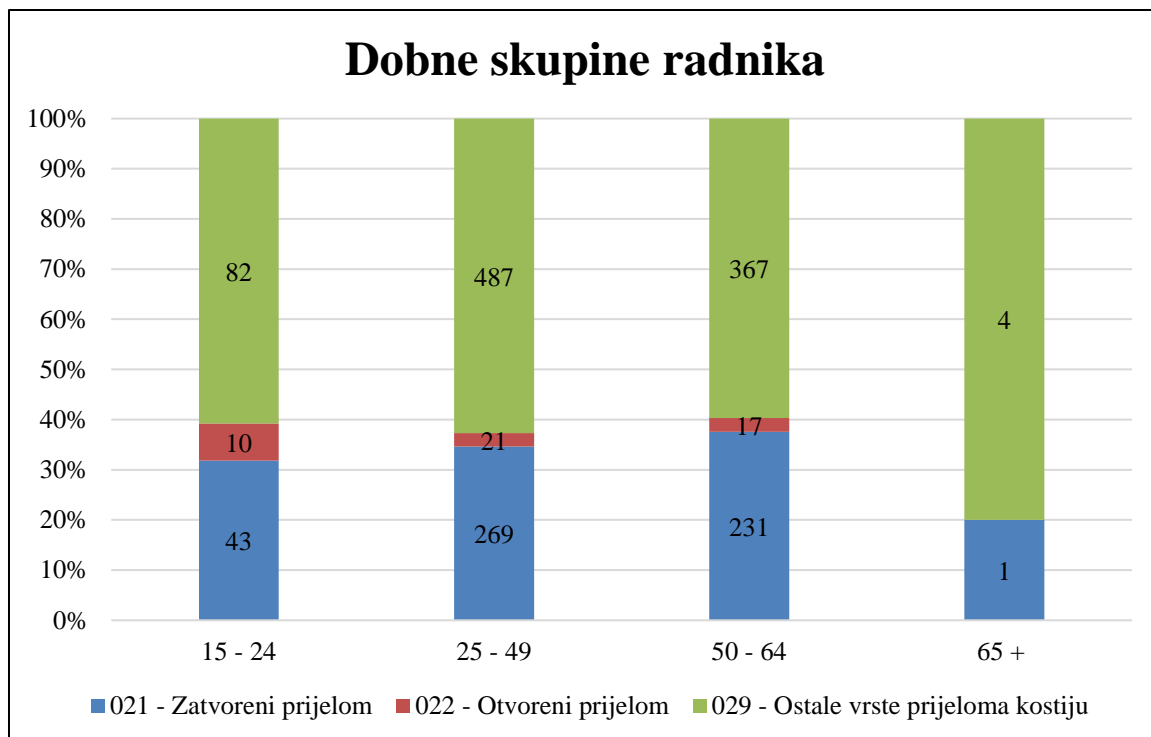
Tablica 3.112. Težina ozljede na mjestu rada po dobnim skupinama

Težina ozljede	Skupine godina					Ukupno
	15 - 24	25 - 49	50 - 64	65 +	Nema podataka	
1 - laka	1497	5780	2751	19	7	10054
2 - teška	86	605	396	3	2	1092
3 - skupna	0	0	2	0	0	2
4 - smrtna	1	16	4	0	0	21
Nema podataka	8	34	17	2	1	62
<b>Ukupno</b>	<b>1592</b>	<b>6435</b>	<b>3170</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>11231</b>

Iz Tablice 3.113. koja prikazuje vrste prijeloma raspoređene po dobnim skupinama ponovno je vidljivo da je najveći broj prijeloma u svim dobnim skupinama upisan pod *Ostale vrste prijeloma kostiju*, no iz Slike 3.30. vidljivo je da je raspodjela svih vrsta prijeloma ujednačena između dobnih skupina, izuzev dobnje skupine 65+.

Tablica 3.113. Vrste prijeloma kostiju po dobnim skupinama

Skupine godina	Teške ONR sa prijelomima			Ukupni zbroj
	021 - Zatvoreni prijelom	022 - Otvoreni prijelom	029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	
15 - 24	43	10	82	135
25 - 49	269	21	487	777
50 - 64	231	17	367	615
65 +	1	0	4	5
Nema podataka	0	0	2	2
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>544</b>	<b>48</b>	<b>942</b>	<b>1534</b>



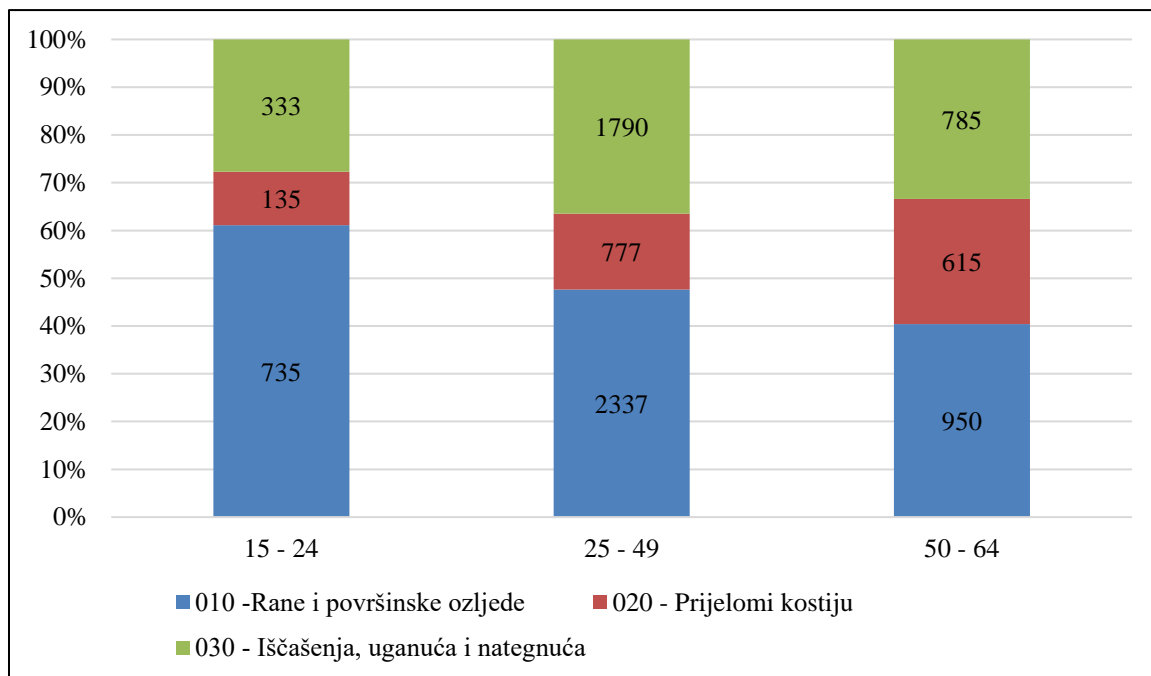
Slika 3.30. Raspodjela vrsta prijeloma po dobnim skupinama

Tablica 3.114. prikazuje vrstu ozljede po dobnim skupinama. Iz Tablice 3.112. i Slike 3.31. (koja prikazuje 3 najčešće vrste ozljeda) vidljivo je da su u dobnoj skupini od 15-24 najčešće rane i površinske ozljede sa zastupljenosti od 46,17% dok su najrjeđe u dobnoj skupini od 50-64, 29,97%. Iščašenja, uganuća i nategnuća su najčešća u dobnoj skupini od 25 – 49 godina s 27,82%, dok su najrjeđa u najmlađoj dobnoj skupini sa 20,49%. Prijelomi kostiju su češće zastupljeni u dobi iznad 50 godina i to s 19,40% te s 12,07% u dobnoj skupini od 25 – 49 godine. Najmanja zastupljenost prijeloma nalazi se u najmlađoj dobnoj skupini sa 8,48%.

Tablica 3.114. Vrsta ozljede po dobnim skupinama

Vrsta ozljede	Dobne skupine					UKUPNO
	15-24	25-49	50-64	65 +	Nema podataka	
000- Nepoznata ili nespecificirana ozljeda	50	191	105	1	1	348
010 – Rane i površinske ozljede	735	2337	950	6	3	4031
020 – Prijelomi kostiju	135	777	615	5	2	1534
030 – Iščašenja, uganuća i nategnuća	333	1790	785	6	2	2916
040 – Traumatske amputacije	12	51	19	0	0	82
050 – Potres mozga i unutarnje ozljede	22	143	94	0	0	259
060 – Opekline i smrzotine	50	146	56	0	0	252
070 – Trovanja i infekcije	1	16	16	0	0	33
080 – Utapanje i gušenje	1	8	2	0	0	11
090 – Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka	1	6	1	0	0	8
100 – Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja	1	4	2	0	0	7
110 – Šok	37	151	84	0	0	272

120 – Višestruke ozljede	23	152	90	1	1	267
999 – Ostale specifične ozljede nespomenute u prethodnim podjelama	186	630	330	4	0	1150
Nema podataka	5	33	21	1	1	61
<b>UKUPNO</b>	<b>1592</b>	<b>6435</b>	<b>3170</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>11231</b>



Slika 3.31. Najčešće vrste ozljeda po dobnim skupinama

### 3.1.9. Zaključak analize ozljeda na radu

Hrvatskom zavodu javno zdravstvo do 19. siječnja 2020. g. HZZO je dostavio podatke za **13 403** ozljeda na radu prijavljene u 2019. godini. Podaci su analizirani prema mjestu ozljeđivanja, karakteristikama radnika koji su ozlijeđeni i to prema spolu, dobi, osnovi osiguranja, zanimanju, osposobljenosti za rad na siguran način, korištenju osobne zaštitne opreme u vrijeme nastanka ozljede, zatim prema djelatnosti i veličini poslodavca kod kojeg je zaposlen ozlijeđeni radnik, prema poslu koji je obavljan i prostoru u kojem je obavljan posao kada se radnik ozlijedio, prema specifičnoj aktivnosti i poremećaju koji je doveo do ozljede, načinu nastanka ozljede i materijalnim sredstvima koja su pri tom korištena ili sudjelovala u ozljedi te prema vrsti ozljede i ozlijeđenom dijelu tijela

- Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=13 403), **na mjestu rada** dogodilo se 11 231 (83,79%) ozljeda, a **na putu** 2 172 (16,21%) ozljeda.
- Uspoređujući odnose između ozljeda na mjestu rada i onih na putu unutar pojedine županije, vidljivo je kako se u *Gradu Zagrebu*, od ukupnog broja ozljeda (N=3 249), na mjestu rada dogodilo 72,08% ozljeda, što je najmanji udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu među svim županijama. Najveći udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu je u *Brodsko-posavskoj županiji*, gdje od ukupnog broja ozljeda u toj županiji (N=284), 95,62% čine ozljede na mjestu rada.

- Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika (N=13 403), 58,35% su muškarci, a 41,18% žene. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=7 820), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 90,88%, a **na putu** 9,12%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=5 520), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 74,62%, a **na putu** 25,38%, dok za 63 ozljede nema podataka o spolu ozlijeđenih radnika. Podaci ukazuju na to da se muškarci češće ozljeđuju na mjestu rada u odnosu na žene, dok se žene češće ozljeđuju pri dolasku ili odlasku s mjesta rada.
- Analiza ozljeda **na mjestu rada** (N=11 231) pokazuje da se najviše ozljeda dogodilo na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene jedinice poslodavca* (85,34%).
- Prema osnovi osiguranja najviše ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=11 231) je iz grupe *radnik* (98,48%).
- Prema zanimanju, sukladno NKZ-10, najveći broj radnika ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=11 231) je iz roda *9 Jednostavna zanimanja* (N=2 533). Uvidom u podatke o stopi ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih, vidljivo kako je i stopa najviša u rodu *9 - Jednostavna zanimanja* (23,99).
- Od ukupnog broja radnika ozlijeđenih na mjestu rada (N=11 231), njih 94,42% osposobljeno je za rad na siguran način, a 80,39% je koristilo osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede, no nije poznato je li korištena oprema povezana s ozlijeđenim dijelom tijela.
- Iz **ukupnog broja** ozljeda i broja ozljeda **na mjestu rada**, te **stope** na 1000 zaposlenih na ukupan broj ozljeda i na broj ozljeda na mjestu rada, može se zaključiti da se najveći broj ozljeda dogodio u *prerađivačkoj industriji (oznaka područja: C)*. Istovremeno, najviša stopa ozljeda na 1000 zaposlenih je u *djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije (oznaka područja: E)*.
- Usporedba odnosa ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine djelatnosti pokazuje da je *poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo (oznaka područja: A)* djelatnost s najviše ozljeda na mjestu rada (95,94%) spram onih na putu.
- Prema veličini poslodavca, najviše ozljeda na mjestu rada dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (45,11%).
- Obzirom na radni okoliš odnosno radni prostor gdje se osoba ozlijedila, od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=11 231), najviše ozljeda dogodilo se u *industrijskoj zoni* (36,03%) preciznije u *proizvodnoj zoni, tvornici, radionici* (23,60%).
- Obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni provodio u vrijeme ozljede na mjestu rada (N=11 231), najviše ozljeda dogodilo se pri izvršavanju poslova pod grupom - *ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40* (29,90 %), a unutar te grupe 13,26% ozljeda dogodilo se *prilikom podešavanja, pripreme, postavljanja, rastavljanja i rasklapanja*.
- Najčešća specifična aktivnost koju je radnik izvodio u trenutku ozljede na mjestu rada je *kretanje – nespecificirano* i to kod 3 751 ozljede, a materijalno sredstvo povezano s tom aktivnosti u 2 155 ozljede su *zgrade, građevine, površine na površini zemlje*.
- Najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika na mjestu rada je *gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom*, kod 2 403 ozljede, a materijalno sredstvo povezano s tim poremećajem kod 634 ozljede je *ručni alat bez pogona*.
- Najčešći kontakt – način ozljeđivanja koji je doveo do ozljede radnika na mjestu rada je *horizontalni ili vertikalni udar s nepokretnim predmetom (žrtva je u pokretu)* kod 2 608 ozljeda, a materijalno sredstvo povezano s navedenim kontaktom kod 2 044 ozljeda su *zgrade, građevine, površine na površini zemlje*.



- Prema vrsti ozljede na mjestu rada (N=11 231), najviše je *rana i površinskih ozljeda* (35,89%).
- Na mjestu rada (N=11 231), najčešće ozljeđivani dio tijela su *gornji ekstremiteti* (38,61%) u čijem udjelu *prsti* čine 20,34%.
- Prema težini ozljede na mjestu rada (N=11 231), lakih ozljeda je 10054, a teških 1092; prema vrsti teških ozljeda, najveći je broj prijeloma kostiju 659 (60,35%).
- Prema dobnoj distribuciji ozljeda na mjestu rada (N=11 231), najčešće se ozljeđuju radnici u dobi od 25-49 godina (57,30%), potom slijede radnici u dobi od 50-54 (28,23%) i radnici od 15-24 (14,18%).
- Prema težini ozljede na mjestu rada (N=11 231) i dobnoj skupini, vidljivo da se radnici u dobnoj skupini od 15-24 godina najčešće lakše ozljeđuju (94,03% svih ozljeda u toj dobnoj skupini), dok se radnici u dobnim skupinama 50-65 i 65+ najčešće teže ozljeđuju (12,49-12,50%).

Od početka 2013. godine na snazi je obrazac prijave ozljede na radu koji sadrži podatke o ozljedi na radu sukladne metodologiji Europske statistike ozljeda na radu (ESAW metodologija) jer je Republika Hrvatska od početka punopravnog članstva u EU obvezna dostavljati podatke o ozljedama na radu u obliku koji je sukladan ESAW metodologiji. Uspoređujući dobivene podatke iz analize ozljeda na radu za 2018. godinu u odnosu na ozljede na radu u 2014., 2015., 2016. i 2017. godini nisu uočene veće razlike u podacima. Međutim i iz ove analize se može lako uočiti da se najveći broj ozljeda na mjestu rada događa za vrijeme kretanja, zbog padova, najviše u zgradama, građevinama, površinama na površini zemlje, a nešto manje iznad nivoa zemlje, odnosno s visine te da je najčešći način ozljeđivanja horizontalni ili vertikalni udar u nepokretan predmet, odnosno površinu.

Općenito gledajući podatke prikupljene iz obrasca prijave ozljede na radu može se zaključiti da poslodavci ne ispunjavaju precizno podatke o ozljedi na radu pogotovo u opisnom dijelu prijave ozljede na radu što otežava utvrđivanje stvarnih činjenica kako je došlo do ozljede. Preciznije popunjeni obrasci pomogli bi da analiza ozljeda na radu pokaže jasniju sliku poremećaja koji su doveli do ozljede, a što bi pomoglo kod poduzimanja mjera za smanjenje broja ozljeda na radu.

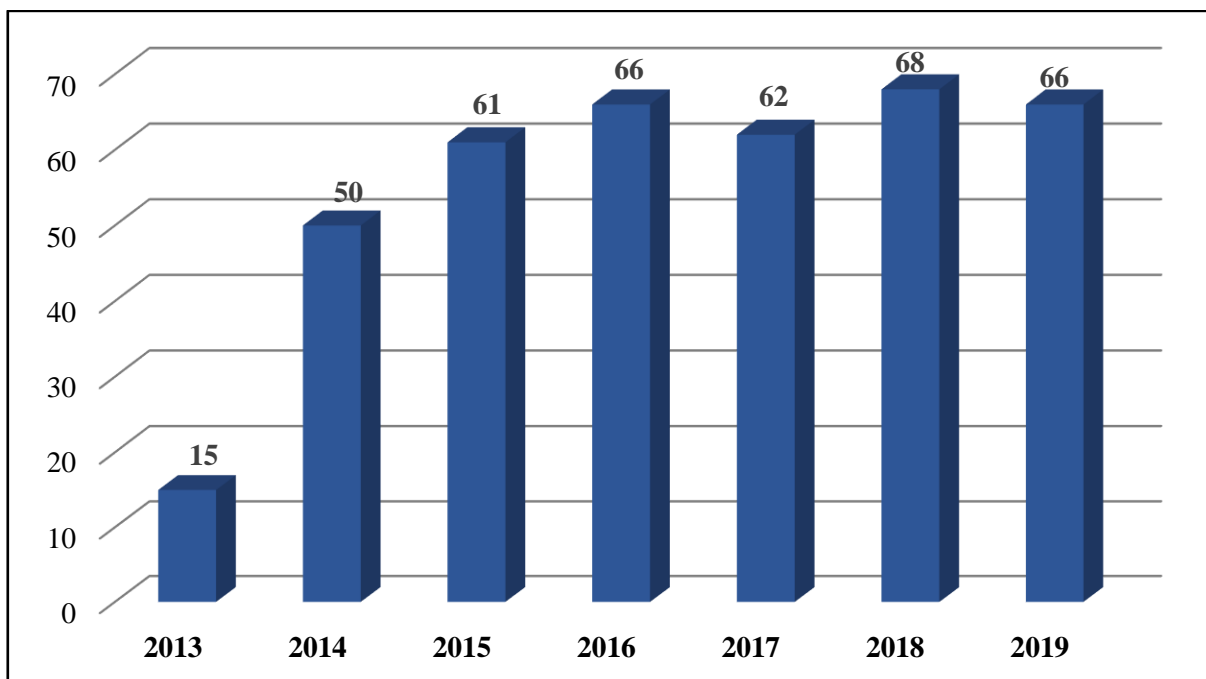
### ***3.2. Evidencija i statistička analiza ozljeda oštrim predmetima u djelatnosti zdravstva***

Direktiva Vijeća 2010/32/EU od 10. svibnja 2010. godine o provođenju Okvirnog sporazuma o sprječavanju ozljeda oštrim predmetima u bolničkom sektoru i zdravstvu uvedena je u zakonodavstvo Republike Hrvatske (RH) putem Pravilnika o načinu provođenja mjera zaštite radi sprječavanja nastanka ozljeda oštrim predmetima (NN 84/13, 17/17). Dana 1.srpnja 2013. navedeni Pravilnik je stupio na snagu u RH te se njime utvrđuju mjere zaštite zdravlja radnika u zdravstvu koji rade na poslovima gdje postoji opasnost od ubodnih incidenata tj. ozljeda oštrim predmetima te izlaganja drugim vrstama ekspozicijskih incidenata kao što su ugrizi i tzv. incidenti bez oštrice. Osim spomenutih mjera zaštite zdravlja radnika, Pravilnikom je također utvrđeno kako poslodavac mora prijaviti svaki navedeni incident slanjem obrasca s informacijama o svakoj ozljedi oštrim predmetom odnosno ekspozicijskom incidentu. Incidenti se prijavljuju na Obrascima za prijavu ozljeda oštrim predmetom i izloženosti krvi (Prilog I i Prilog II) koji su sastavni dio Pravilnika (84/13, 17/17). Obrasci se mogu popuniti i elektronski, putem poveznice koja se nalazi na stranici Službe za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Prilog I se šalje Službi za medicinu rada HZJZ-a te nadležnom osiguravatelju (Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, HZZO), a popunjeni Prilog II zadržava poslodavac. Podatci iz zaprimljenih obrazaca (Prilog I) se u Službi za medicinu rada HZJZ-a evidentiraju i analiziraju. Evidencija obuhvaća podatke o poslodavcu, ozlijeđenom radniku, incidentu i radnom procesu pri kojem je došlo do ozljede, načinu ozljeđivanja i težini ozljede oštrim predmetom.

U izradi je novi Pravilnik o načinu provođenja mjera zaštite radi sprječavanja nastanka ozljeda oštrim predmetima.

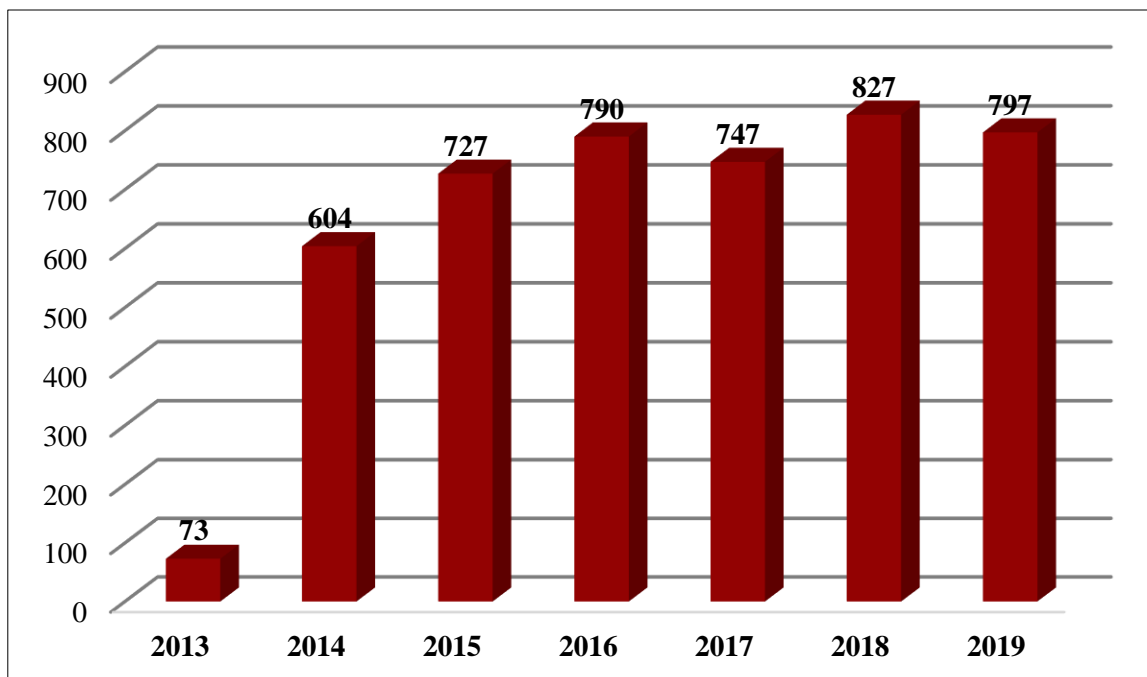
### 3.2.1. Učestalost ubodnih incidenata

Obveza prijavljivanja incidenata stupila je na snagu 1. srpnja 2013. godine, a prve prijave su u Službi za medicinu rada HZJZ-a počele stizati u kolovozu 2013. godine te je do kraja godine stizalo prosječno 15 prijava mjesečno. Broj prijava se postupno povećavao te se tijekom 2014. godine popeo na 50-tak mjesečno. Od 2015. – 2019. godine prosjek mjesečnih prijava se kreće između 60 i 70 prijava mjesečno što je prikazano na Slici 3.2.1.



Slika 3.2.1. Prosječni broj prijava mjesečno po godinama (razdoblje kolovoz 2013.- prosinac 2019.)

Od kolovoza do prosinca 2013. godine u Službi za medicinu rada HZJZ-a su zaprimljene sveukupno 73 prijave incidenata. Sveukupni broj prijava incidenata u 2014. godini popeo se je na 604 prijave da bi se u godinama od 2015.-2019. broj zaprimljenih prijava kretao iznad 700 godišnje. Slika 3.2.2. prikazuje broj prijavljenih incidenata godišnje za razdoblje od kolovoza 2013. do prosinca 2019. godine. Razvidan je kontinuirani porast ukupnog broja prijavljenih incidenata godišnje do 2016. godine da bi u 2017. godini došlo do blagog pada broja prijavljenih incidenata, 2018. godine je broj prijavljenih incidenata opet malo narastao, dok se 2019. godine opet bilježi lagani pad u broju prijavljenih incidenata. Međutim, može se zaključiti kako se u zadnjih pet godina broj prijavljenih incidenata stabilizirao između 700 i 800 godišnje.



Slika 3.2.2. Broj prijavljenih incidenata godišnje (razdoblje kolovoz 2013.- prosinac 2019.)

Tijekom razdoblja siječanj - prosinac 2019. godine u evidenciju ozljeda oštrim predmetima i ostalih ekspozicijskih incidenata uneseni su podaci o 797 ozljeda. U nastavku je prikazana analiza tih podataka s obzirom na ustanovu i mjesto gdje se incident dogodio, zanimanje i spol ozlijeđenog radnika te vrstu ozljede /ekspozicijskog incidenta.

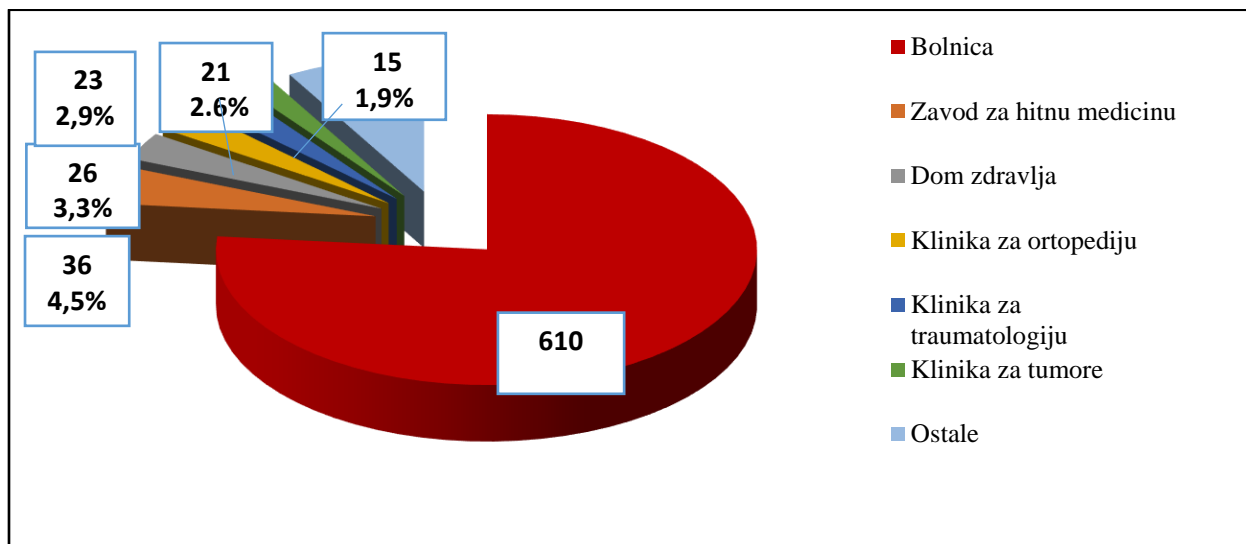
### 3.2.2. Analiza podataka po ustanovama u kojima se dogodio ubodni / ekspozicijski incident

Analiza podataka koji pokazuju u kojim je ustanovama u Republici Hrvatskoj došlo do ubodnih incidenata tj. do ozljeda oštrim predmetima ili drugih vrsta ekspozicijskih incidenata, ukazuje da je daleko najveći broj incidenata zabilježen u bolnicama, čak 610 incidenata (77%) od ukupnog broja prijavljenih incidenata. Slijede Zavod za hitnu medicinu 36 prijavljenih incidenata (4,5%) te Domovi zdravlja s 26 (3,3%) zabilježenih incidenata od ukupnog broja zaprimljenih prijava ubodnih / ekspozicijskih incidenata.

Tablica 3.2.1. Broj incidenata po ustanovama

Ustanova u kojoj se dogodila ozljeda oštrim predmetom /ekspozicijski incident	Broj incidenata
Bolnica	610
Zavod za hitnu medicinu	36
Dom zdravlja	26
Klinika za ortopediju	23
Klinika za traumatologiju	21
Klinika za tumore	15
Klinika za dječje bolesti	11
Klinika za plućne bolesti	11
Klinika za kardiovaskularne bolesti	10
Klinika za ženske bolesti i porode	8

Poliklinika	8
Zavod za javno zdravstvo	2
Zavod za transfuzijsku medicinu	2
Ostalo	14
<b>UKUPNO (u 2019.godini)</b>	<b>797</b>



Slika 3.2.3. Raspodjela ustanova po broju prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2019. g.

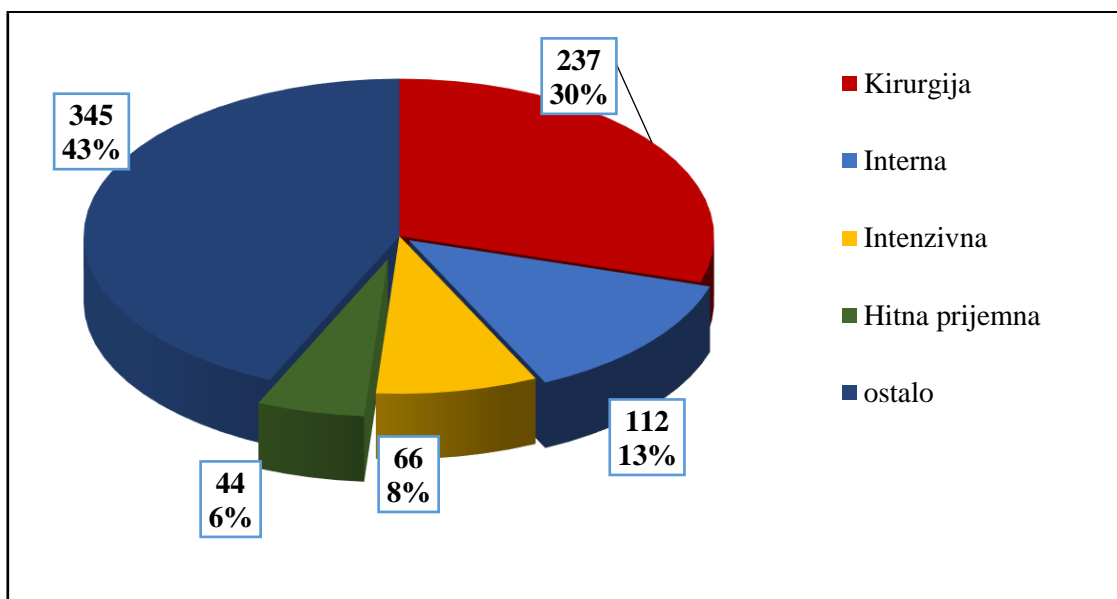
### 3.2.3. Analiza podataka prema mjestu nastanka ubodnog / ekspozicijskog incidenta

Analiza podataka koji pokazuju na kojim odjelima odnosno službama unutar zdravstvene ustanove je došlo do ubodnih incidenata tj. do ozljeda oštrim predmetima ili drugih vrsta ekspozicijskih incidenata, ukazuje da je najveći broj incidenata zabilježen na odjelu kirurgije, 237 (30%). Slijedi interna medicina s 105 (13%) prijavljenim incidentom, a na trećem mjestu po broju prijave je jedinica intenzivnog liječenja sa 66 (8%) zabilježenih incidenata od ukupnog broja zaprimljenih prijave ubodnih/ekspozicijskih incidenata tijekom 2019.-te godine.

Tablica 3.2.2. Broj ubodnih / ekspozicijskih incidenata prema mjestu nastanka

Mjesto nastanka incidenta	Broj incidenata
Odjel kirurgije	237
Interna medicina	105
Jedinica intenzivnog liječenja	66
Laboratorij	46
Hitna/prijemna ambulanta	44
Radiologija	25
Ginekologija	23
Dentalna medicina	21
Zavod za hitnu medicinu	20
Psihijatrija	12
Opća/obiteljska medicina	11
Kardiologija	8
Oftalmologija	7
Transfuziologija	7
Pedijatrija	6

Otorinolaringologija	6
Endoskopija	4
Zdravstvena njega u kući	3
Patologija	2
Patronaža	2
Dom zdravlja	2
Ostali odjeli	132
Nije navedeno	8



Slika 3.2.4. Raspodjela broja prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2019. g. prema mjestu nastanka incidenta unutar zdravstvene ustanove

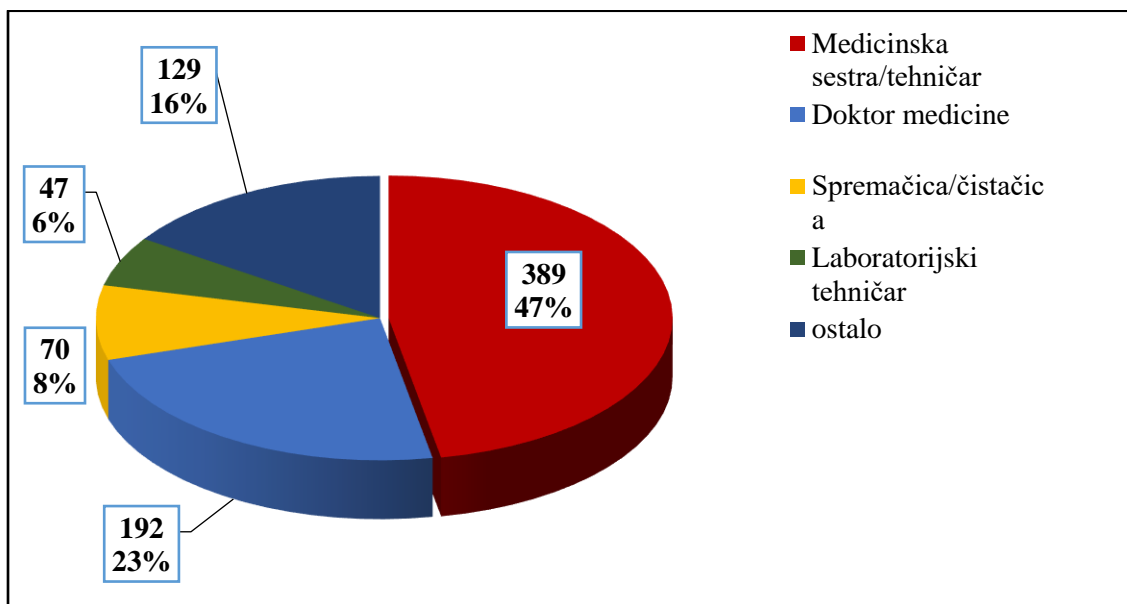
### 3.2.4. Analiza podataka prema zanimanju ozlijeđenih radnika

Analiza podataka koji pokazuju kojeg zanimanja je zdravstveni djelatnik koji je doživio ubodni incident tj. ozljedu oštrim predmetima ili drugu vrstu ekspozicijskog incidenta, ukazuje da je gotovo polovica od ukupnog broja incidenata, njih 389 (48%) zabilježena kod medicinskih sestara/tehničara, a četvrtina od ukupnog broja incidenata, 192 (24%) zabilježena je kod liječnika. Slijede spremačice/čistačice s 70 (8%) zabilježenih incidenata te laboratorijski tehničari s 47 (6%) zabilježenih incidenata od ukupnog broja zaprimljenih prijava ubodnih/ekspozicijskih incidenata tijekom 2019.-te godine.

Tablica 3.2.3. Broj ubodnih / ekspozicijskih incidenata prema zanimanju ozlijeđenog radnika

Zanimanje ozlijeđenog radnika	Broj incidenata
Medicinska sestra/ tehničar	389
Doktor medicine	192
Spremačica/ čistačica	70
Laboratorijski tehničar	47
Učenik/student	22
Inženjer medicinske radiologije	18
Pomoćni djelatnik u zdravstvu	11
Doktor dentalne medicine	5
Primalja	4
Dentalni tehničar	4

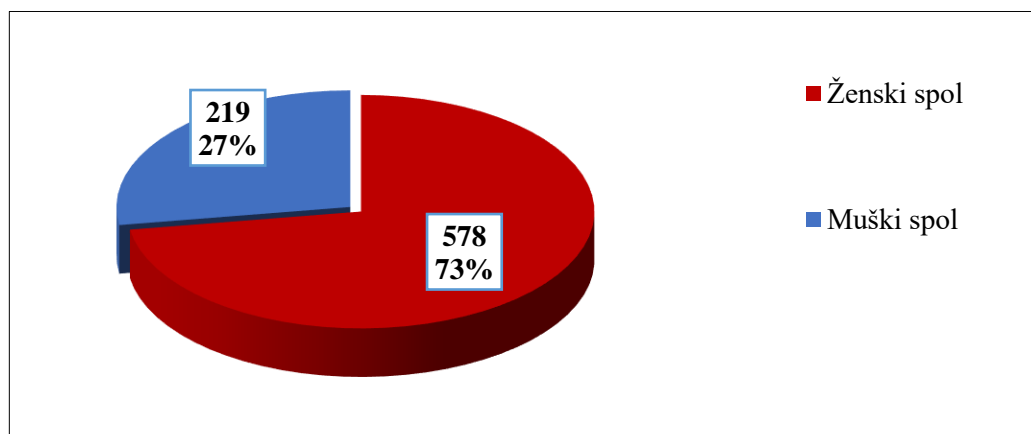
Njegovateljica	4
Biolog	2
Vozač	2
Ostalo	3
Nije navedeno zanimanje	24



Slika 3.2.5. Raspodjela broja prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2019. g. prema zanimanju ozlijeđenog radnika

### 3.2.5. Analiza podataka prema spolu ozlijeđenih radnika

Analiza podataka po spolu zdravstvenih djelatnika koji su doživjeli ubodni incident tj. ozljedu oštrim predmetima ili drugu vrstu ekspozicijskog incidenta, ukazuje da je veći broj incidenata zabilježen kod žena i to njih 578 (73%), dok je 219 incidenata (27%) od ukupnog broja zaprimljenih prijava ubodnih/ekspozicijskih incidenata tijekom 2019.-te godine, zabilježeno kod muških zaposlenika.



Slika 3.2.6. Raspodjela broja prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2019. g. prema spolu ozlijeđenog radnika

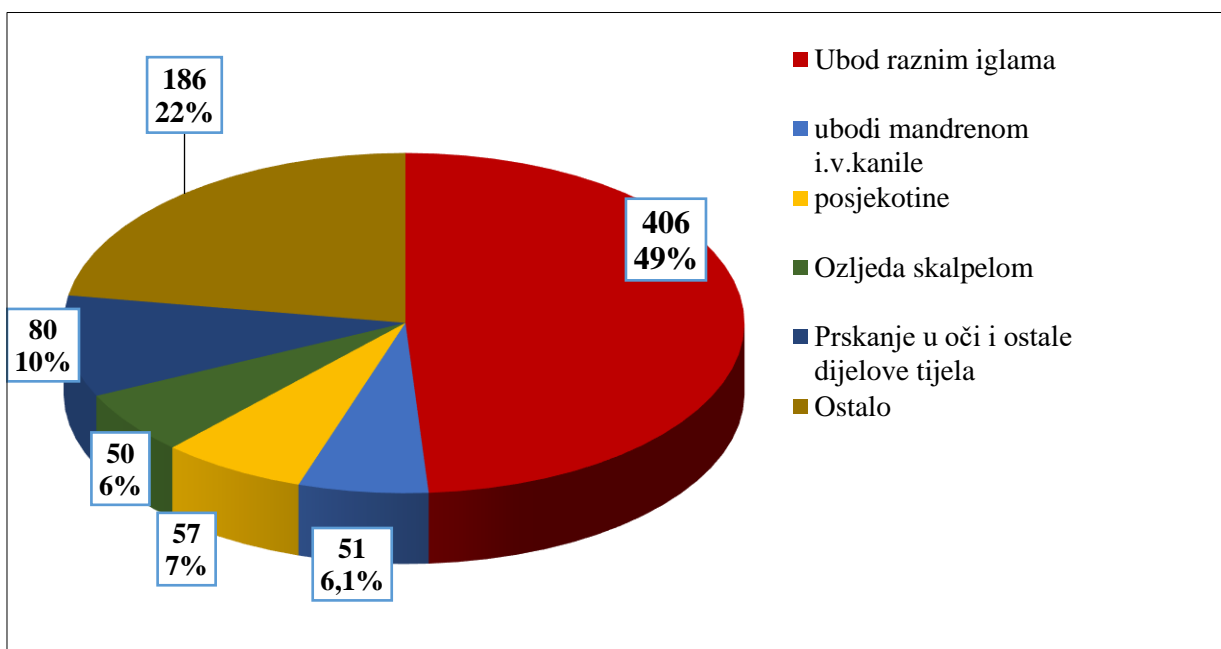
### 3.2.6. Analiza podataka prema vrsti incidenta

Prilikom prijave vrste incidenta, u nekim obrascima su pojedini incidenti upisani u više ponuđenih rubrika te je to razlog što je broj incidenata po vrsti nešto veći od broja prijavljenih incidenata u 2019. godini. U tablici je navedeno 830 vrsta incidenata. Analiza podataka koji pokazuju koju vrstu incidenta je zdravstveni djelatnik doživio ukazuje da je polovica ukupnog broja incidenata, njih 406 (49%) bilo prijavljeno kao ubodi raznim vrstama igala. Slijede posjekotine kao 57 (7%) zabilježena incidenta, zatim ubodi mandrenom i.v. kanile 51 (6%) te ozljede skalpelom 50 (6%) ukupnog broja zabilježenih incidenata. Znakovit je i relativno visok broj prijavljenih prskanja u oči i ostale dijelove tijela (tzv. incidenata bez oštrice) s 80 zabilježena incidenta (10%) od ukupnog broja zaprimljenih prijava ubodnih/ekspozicijskih incidenata tijekom 2019.-te godine.

Tablica 3.2.4. Broj ubodnih / ekspozicijskih incidenata prema vrsti incidenta

Vrsta ubodnog / ekspozicijskog incidenta	Broj incidenata
Ubodi raznim vrstama igala	406
Posjekotine	57
Ubod mandrenom i.v. kanile	51
Ozljeda skalpelom	50
Prskanje u oči i ostale dijelove tijela	80
Ogrebotine	21
Ubod lancetom	25
Ugriz	5
Ubod ostalim instrumentima	134
Ostalo	1

\*Neki incidenti su ubilježeni u više rubrika pod vrstom ozljede



Slika 3.2.7. Raspodjela broja prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2019. g. prema vrsti nastalog incidenta

### **3.2.7. Zaključak**

Ubodni incidenti tj. ozljede oštrim predmetima, kao i ostali vidovi ekspozicijskih incidenata, vrlo rijetko za posljedicu imaju značajniju ozljedu pa se stoga veliki broj takvih ozljeda niti ne prijavljuje. Međutim, posljedično mogu rezultirati pojavom jedne od tzv. krvlju prenosivih bolesti. Do tih bolesti može doći u slučaju incidenata pri kojima je radnik izložen zaraženoj krvi ili tjelesnoj tekućini u kojoj se nalazi zaražena krv. Postoji veliki broj patogena koji mogu izazvati infekciju tim tzv. krvlju prenosivim bolestima, ali najspominjaniji i najopasniji su virusi HIV-a te hepatitisa B i C. Prijavljivanje ubodnih incidenata tj. ozljeda oštrim predmetima kao i ostalih vidova ekspozicijskih incidenata od izuzetne je važnosti kako bi se u slučaju razvoja bolesti mogao povezati nastali incident s posljedičnom bolesti. Podatak o prijavljenom incidentu ključan je u postupku priznavanja profesionalne bolesti kao posljedice doživljenog ubodnog incidenta tj. ozljede oštrim predmetima ili nekog od ostalih vidova ekspozicijskih incidenata.

Analiza podataka zaprimljenih u Službu za medicinu rada HZJZ-a putem popunjenih obrazaca prijave ozljeda oštrim predmetima (Prilog I), ukazuje na potrebu uvođenja sigurnijih mjera zaštite koje su raspoložive na tržištu. Na to osobito ukazuje podatak kako je skoro 50% incidenata nastalo ubodom iglom. Dokazano je da primjena igala s integriranim zaštitnim mehanizmom znakovito smanjuje broj ozljeda iglom u radnika u zdravstvu, osobito u medicinskih sestara i doktora medicine. Znakovit je i visok broj ozljeda zabilježenih u spremačica/čistačica što ukazuje na neprikladno uklanjanje i odlaganje oštrih predmeta. Ukoliko se oštri predmeti, prvenstveno upotrijebljene igle, ne odlažu na ispravan način u adekvatne i kvalitetne posude/spremnike za odlaganje upotrijebljenih oštrih predmeta, prilikom uklanjanja i bacanja očekivano dolazi do ozljeđivanja kako medicinskog osoblja tako i spremačica/čistačica.

Stoga je od iznimne važnosti provesti dodatnu edukaciju zaposlenika i poslodavaca. Potrebno je u suradnji s poslodavcima omogućiti široku primjenu opreme s integriranim zaštitnim mehanizmima te specijalne spremnike/posude za odlaganje upotrijebljenih oštrih predmeta i igala kako bi se u što većoj mjeri izbjeglo ozljeđivanje tijekom i nakon korištenja oštrih predmeta u djelatnosti zdravstva.



# 4.

## **ZDRAVSTVENI NADZOR I PRAĆENJE IZLOŽENOSTI SPECIFIČNIH GRUPACIJA RADNIKA U RH**

#### **4.1. Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima izloženim ionizirajućem zračenju**

Zdravstveni pregledi izloženih radnika, izloženih pripravnika, učenika i studenata koji se obučavaju za rad s izvorima ionizirajućih zračenja (u daljnjem tekstu: osobe za rad u području izloženosti), obavljaju se prema Pravilniku o zdravstvenim uvjetima izloženih radnika i osoba koje se obučavaju za rad u području izloženosti (NN 66/2018) (u daljnjem tekstu: Pravilnik).

Prema članku 20. Pravilnika, ovlaštene zdravstvene ustanove koje obavljaju djelatnost medicine rada izvješćuju jednom godišnje Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost koji potom vodi registar o izvršenim pregledima.

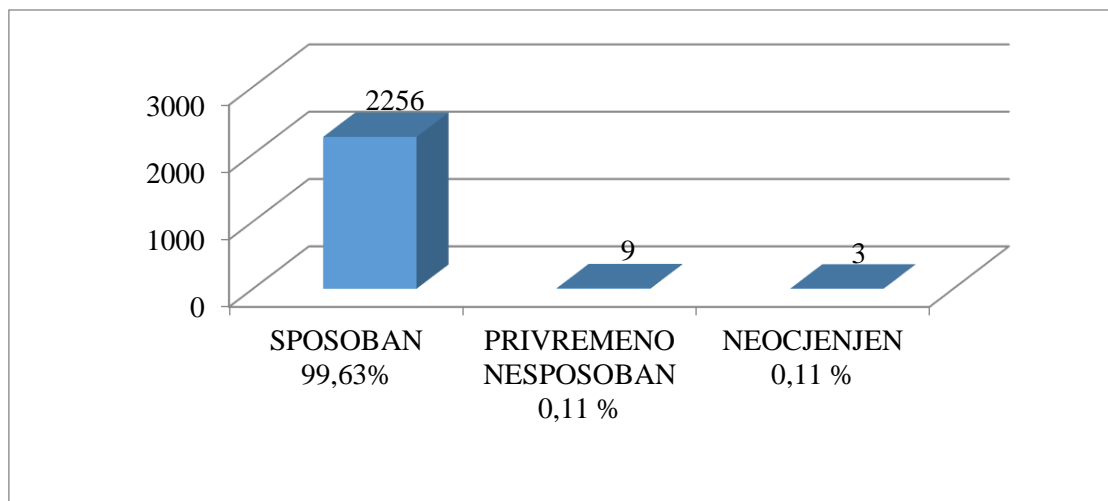
*Tablica 4.1. Broj zdravstvenih pregleda za rad u području izloženosti ionizirajućem zračenju i ocjene zdravstvene sposobnosti po županijama iz kojih su u proteklom razdoblju (tijekom 2018. godine) dostavljeni podaci Hrvatskom zavodu za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu:*

<b>Županija</b>	<b>Sposobni</b>	<b>Nesposobni</b>	<b>Privremeno nesposobni</b>	<b>Ocjena nije dana</b>	<b>Ukupan broj pregledanih</b>
Brodsko-posavska	124				<b>124</b>
Istarska	109		1		<b>110</b>
Karlovačka	106		3		<b>109</b>
Krapinsko-zagorska	20				<b>20</b>
Osječko-baranjska	18				<b>18</b>
Međimurska	4				<b>4</b>
Primorsko-goranska	285			1	<b>286</b>
Sisačko-moslavačka	6				<b>6</b>
Splitsko-dalmatinska	28				<b>28</b>
Šibensko-kninska	32				<b>32</b>
Varaždinska	46				<b>46</b>
Zadarska	106				<b>106</b>
Zagrebačka i Grad Zagreb	1372		5	2	<b>1379</b>
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>2256</b>		<b>9</b>	<b>3</b>	<b>2268</b>

Podaci o broju pregleda osoba u području izloženosti dostavljeni su iz 13 županija i Grada Zagreba. Najveći broj dostavljenih podataka o obavljenim pregledima odnosi se na Grad Zagreb i Zagrebačku županiju 1379 (60,8%), Primorsko-goransku županiju 286 (12,61%), Brodsku posavsku županiju 124 (5,46%), Istarsku županiju 110 (4,85%), Karlovačku županiju 109 (4,8%) i Zadarsku županiju 106 (4,67%). (vidjeti Tablicu 4.1.)

Navedenih 6 županija čini čak 92,2% ukupnog broja prijavljenih pregleda.

Iz Bjelovarsko-bilogorske, Dubrovačko-neretvanske, Koprivničko-križevačke, Ličko-senjske, Požeško-slavonske, Vukovarsko-srijemske i Virovitičko-podravske županije nisu dostavljeni podaci.



Slika 4.1. Raspodjela ocjena zdravstvene sposobnosti radnika pregledanih za rad u području izloženosti 2019. godine

Iz slike 4.1. vidljivo je da je na 2268 pregleda koji su ukupno izvršeni sposobnima ocijenjeno 2256 (99,63 %) radnika, 3 (0,16 %) nije ocijenjeno te je 9 radnika (0,11 %) ocijenjeno privremeno nesposobnima. Nije bilo radnika koji su ocijenjeni nesposobnima.

U Republici Hrvatskoj 2019. godine licencu za zdravstvene preglede radnika za rad u području izloženosti posjedovalo je 96 ustanove / ordinacija sa 128 zaposlenih liječnika specijalista medicine rada.

Tablica 4.2. Ustanove i ordinacije licencirane za preglede za rad u području izloženosti ionizirajućem zračenju i ocjene zdravstvene sposobnosti

Ustanova	Adresa ustanove
1. D.Z. Dubrovnik	Dubrovnik, Ante Starčevića 45
2. D.Z. Kutina	Kutina, A. G. Matoša 42
3. D.Z. MUP-a	Zagreb, Šarengadska 3
4. D.Z. Osijek	Osijek, Prolaz Josipa Leovića 4
5. D.Z. Požeško-slavonske županije	Požega, Ul. Matije Gupca 10
6. D.Z. Primorsko-goranske županije – ordinacija dr. Lalić Hrvoje	Rijeka, Ive Marinkovića 1
7. D.Z. Slavonski Brod	Slavonski brod, Trg Hrvatskog proljeća 3
8. D.Z. Splitsko dalmatinske županije	Kaštel Sućurac, Kneza Trpimira 1.
9. D.Z. Splitsko-dalmatinske županije – ordinacija dr. Ercegović Edisa	Split, A.G.Matoša 2
10. D.Z. Varaždinske županije	Varaždin, Zagrebačka 94
11. D.Z. Vukovar	Vukovar, Sajmište 1
12. D.Z. Zagrebačke županije, Ordinacija Samobor	Samobor, Gajeva 37
13. D.Z. Zagrebačke županije, Ordinacija Vrbovec	Vrbovec, 1. Svibnja 2, Đurište
14. D.Z. ZAGREB-CENTAR, Ordinacija Martićeva	Zagreb, Martićeva 63a
15. D.Z. ZAGREB-CENTAR, Ordinacija Siget	Zagreb, Av. Većeslava Holjevca 22
16. D.Z. ZAGREB-CENTAR, Ordinacija Kruge	Zagreb, Kruge 44
17. D.Z. ZAGREB-CENTAR, Ordinacija Kumičićeva	Zagreb, Kumičićeva 5
18. D.Z. ZAGREB-CENTAR, Ordinacija G. Ninskog	Zagreb, Grgura Ninskog 3
19. D.Z. ZAGREB-ISTOK, Ordinacija Sesvete	Zagreb, Ninska 10
20. D.Z. Zagreb-Zapad	Zagreb, Baštijanova 52

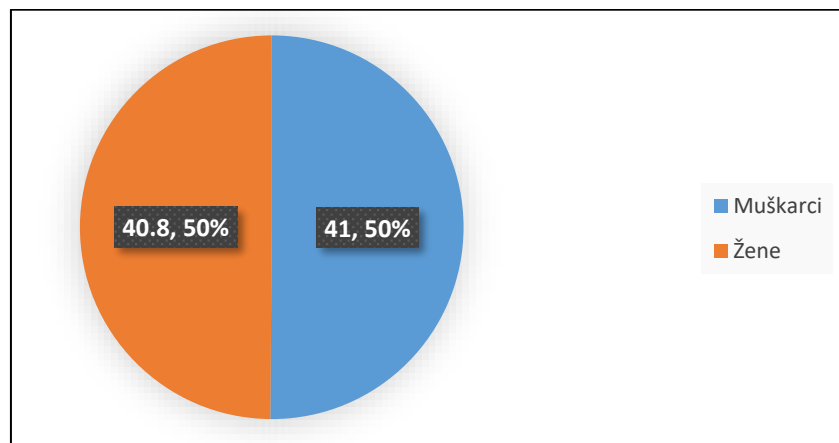
Ustanova	Adresa ustanove
21. D.Z. Zagreb-Zapad	Zagreb, Prilaz baruna Filipovića 11
22. D.Z. ZAGREB-ZAPAD, Ordinacija Susedgrad	Zagreb, Vrabečak 4
23. Dom zdravlja Đakovo	Đakovo, Petra Preradovića 2
24. Dom zdravlja Gospić	Gospić, Kralja Petra Krešimira 17
25. Dom zdravlja Ogulin	Ogulin, B. Frankopana 14
26. Dom zdravlja Otočac	Otočac, Vladimira Nazora 21
27. Istarski domovi zdravlja	Labin, Sv. Mikule 2.
28. Ordinacija medicine rada dr. Ercegović Željka	Split, Šoltanska 20
29. Ordinacija medicine rada za sportaše	Rijeka, Dolac 3/I
30. Ordinacija medicine rada, dr. Ambrušić Đuro	Vinkovci, Kralja Zvonimira 53
31. Poliklinika Caktaš	Split, Istarska 3
32. Poliklinika Zagreb	Zagreb, Argentinska 2
33. Privatna specijalistička ordinacija med.rada i športa Blažić Helena	Pula, I. Cankara 7
34. Privatna specijalistička ordinacija za medicinu rada dr. Kandžija Ante	Pula, Mate Balote 7
35. Privatna specijalistička ordinacija za medicinu rada dr. Šimundić Antonio	Rijeka, Riva 16/V
36. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Božin-Juračić	Rijeka, Ive Marinkovića 11
37. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Čala	Šibenik, Kralja Zvonimira 23/III
38. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Čivrag-Banjac Stela	Zabok, Trg D. Domjanića 6
39. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Dobrić-Ilić Branka	Oroslavje, Stjepana Radića 6a
40. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Eremić-Heitzler Zdravka	Zagreb, Runjaninova 4
41. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Ferenc-Ledić	Koprivnica, Tarašćice 13 (Trg E. Kumičića 11/I)
42. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Horvat Jadranka	Varaždin, Zagrebačka 94
43. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Huršidić-Radulović Azra	Zagreb, Prilaz baruna Filipovića 11
44. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Jakovac Darko	Rijeka, I. Marinkovića 11/I
45. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Lovrić Veronika	Slavonski Brod, Borovska 7
46. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Miletić-Kancelir Vesna	Rovinj, Istarska bb
47. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Moharić-Pranjić Marina	Čakovec, Ivana Gorana Kovačića 1 e
48. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Nikšić Darko	Našice, Ulica bana Josipa Jelačića 6
49. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Novački Olga	Krapina, Ul.dr. Mirka Crkvenca 1
50. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Saša Fundak	Bjelovar, Andrije kačića Miošića 30
51. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Pedić Nadislav	Zadar, I. Mažuranća 28 b

Ustanova	Adresa ustanove
52. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Stanić-Radoš Zora	Slavonski Brod, Borovska 7
53. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Terzić Dragan	Osijek, Reisnerova 34 b
54. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Vukšić	Šibenik, Kralja Zvonimira 23/III
55. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Strikić	Karlovac, Dr. A. Štampara 3
56. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Korčić-Lovaković Željka	Slavonski Brod, Borovska 7
57. Dom zdravlja Županja	Županja, Dr. F. Račkog 32.
58. Specijalistička ordinacija medicine rada Vesna Gulin, dr. med. spec. medicine rada,	Zagreb, Martićeva 63a/III
59. Specijalistička ordinacije medicine rada dr. Matoc	Sisak, F. Lovrića 29.
60. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Skočić	Šibenik, Kralja Zvonimira 23/III
61. Specijalistička ordinacija medicine rada dr. Trkulja Gordana	Karlovac, Kralja Tomislava 10
62. Specijalna bolnica AGRAM – Poliklinika Split	Split, Varaždinska 54
63. Specijalna bolnica AGRAM – Poliklinika Varaždin	Varaždin, Zagrebačka 51
64. Specijalna bolnica AGRAM – Poliklinika Zagreb	Zagreb, Trnjanska 108
65. Trgovačko društvo Elcron Medica d.o.o.	Pula, Giardini 2.
66. Ustanova za zdravstvenu skrb Intermed	Kutina, A. Šenoje 1
67. Ustanova za zdravstvenu skrb ADRIA MEDIC za medicinu rada	Delnice, Supilova 20
68. Ustanova za zdravstvenu skrb BONIFARM ZDRAVLJE	Zagreb, Laginjina 16
69. Ustanova za zdravstvenu skrb dr. Špiranović za med. rada i sporta	Osijek, S. Radića 54.
70. Ustanova za zdravstvenu skrb Ercegović	Split, Ulica slobode 37
71. Ustanova za zdravstvenu skrb Glavić	Dubrovnik, Ćira Carića bb
72. Ustanova za zdravstvenu skrb Intermed, Ordinacija Kutina	Kutina, A. Šenoje 1.
73. Ustanova za zdravstvenu skrb KRISTOFOR	Šibenik, Stjepana Radića 137a
74. Ustanova za zdravstvenu skrb medicine rada NOVOMED	Novska, Radnička 20
75. Ustanova za zdravstvenu skrb Medikol	Zagreb, Dragutina Mandla 7
76. Ustanova za zdravstvenu skrb MEDIKOL	Čakovec, F. Prešerna bb
77. Ustanova za zdravstvenu skrb MEDIRAD PRIMUM, Podružnica Sveti Ivan Zelina	Sveti Ivan Zelina, Vladimira Nazora 63
78. Ustanova za zdravstvenu skrb MEDIRAD PRIMUM, Podružnica Zagreb	Zagreb, Koledovčina 1
79. Ustanova za zdravstvenu skrb MEDIRAD PRIMUM, Podružnica Zlatar	Zlatar, Martinečka 7
80. Ustanova za zdravstvenu skrb NEMETOVA - PRIMA	Zagreb, Nemetova 2
81. Ustanova za zdravstvenu skrb Opus Medicus za medicinu rada i športa	Zagreb, Iberov trg 10
82. Ustanova za zdravstvenu skrb PP	Split, Matice Hrvatske 68
83. Ustanova za zdravstvenu skrb PRO VITA-MEDICINA RADA	Rijeka, Trpimirova 2

Ustanova	Adresa ustanove
84. Ustanova za zdravstvenu skrb Profozić,Zagreb,	Zagreb, Trnjanska cesta 59
85. Ustanova za zdravstvenu skrb SMARTMEDIC	Pula, Nikole Tesle 9
86. Ustanova za zdravstvenu skrb Sv. Rok M.D. za medicinu rada	Zagreb, Ulica grada Vukovara 284
87. Ustanova za zdravstvenu skrb u medicini rada dr. Tudor -Pavlić	Rijeka, Dolac 1
88. Ustanova za zdravstvenu skrb VAŠ PREGLED za medicinu rada i sporta	Zagreb, Trpinjska ulica 9
89. Ustanova za zdravstvenu skrb za djelatnost medicine rada TURJAK-OSIJEK	Osijek, J. J. Strossmayera 163
90. Ustanova za zdravstvenu skrb za medicinu rada Dr. Mijač	Split, Put Firula 55
91. Ustanova za zdravstvenu skrb za medicinu rada i sporta Medris	Matulji, Dalmatinskih brigada 30 b
92. Ustanova za zdravstvenu skrb za medicinu rada i sporta Medris	Mali Lošinj, Riva Lošinjskih brodograditelja 49
93. Ustanova za zdravstvenu skrb ZEUS za medicinu rada	Vinkovci, H.D.Genschera 16,
94. Zdravstvena ustanova za medicinu rada "Dr. Wagner"	Split, Domovinskog rata 47
95. Specijalna bolnica AGRAM – Poliklinika Slavonski Brod	Slavonski Brod, Petra Svačića 1a
96. Zdravstvena ustanova za medicinu raFkrapinada Rijeka	Rijeka, Verdijeva 8/1

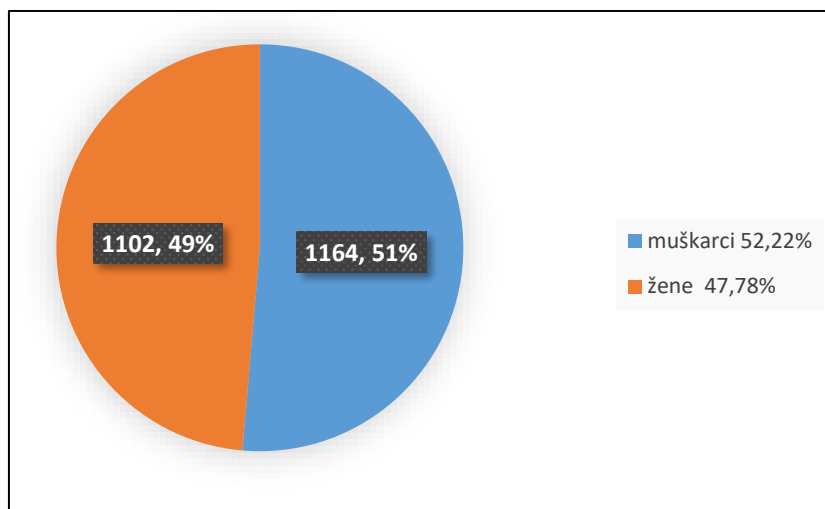
Prosječna životna dob pregledanih osoba bila je 40,9 godina.

Prosječna životna dob pregledanih muških radnika bila je 41 godina dok je prosječna dob pregledanih ženskih radnika također iznosila 40,8 godine. (Slika 4.2.)



Slika 4.2. Prosječna životna dob pregledanih radnika i radnica

Na zdravstvenom pregledu za rad u području izloženosti zračenju, od ukupno pregledanih 2268 radnika, njih 1164 (51 %) su osobe muškog spola dok je 1102 (49 %) ženskog spola. (Slika 4.3.)



Slika 4.3. Zastupljenost pregledanih radnika prema spolu

Najveći broj radnika koji rade u području izloženosti zračenju zaposlen je u zdravstvenoj djelatnosti, njih 1775 (78,26 %)

- doktori medicine
- doktori stomatologije
- medicinske sestre
- inženjeri i tehničari
- i drugi

Na osnovi do sada prikupljenih podataka u Službi za medicinu rada Hrvatskog zavodu za javno zdravstvovrazvidno je da:

- prema članku 20. Pravilnika ovlaštene zdravstvene ustanove koje obavljaju djelatnost medicine rada, trgovačka društva koja obavljaju djelatnost medicine rada te privatne ordinacije medicine rada za obavljanje zdravstvenih pregleda osoba za rad u području izloženosti o ocjeni zdravstvene sposobnosti za rad u području izloženosti izvješćuju Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost koji potom vodi registar o izvršenim pregledima. Sve ovlaštene zdravstvene ustanove i privatne ordinacije medicine rada ne provode odredbe iz članka 20. Pravilnika.
- Iz Bjelovarsko-bilogorske, Dubrovačko-neretvanske, Koprivničko-križevačke, Ličko-senjske, Požeško-slavonske, Vukovarsko-srijemske i Virovitičko-podravske županije nisu dostavljeni podaci.

Potrebno je osigurati uvjete i omogućiti prikupljanje podataka o izloženosti ionizirajućem zračenju kojemu su osobe pregledane za rad u području izloženosti bile izložene u dijagnostičkim i terapijskim postupcima (kumulativni efekt).

#### **4.2. Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima članovima posade pomorskih brodova i brodova unutarnje plovidbe, zaposlenih kod pravnih subjekata u Republici Hrvatskoj**

Zdravstveni pregledi pomoraca obavljaju se prema Pravilniku o utvrđivanju uvjeta zdravstvene sposobnosti članova posade pomorskih brodova, brodica i jahti (NN 93/07) i Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o utvrđivanju uvjeta zdravstvene sposobnosti članova posade pomorskih brodova, brodica i jahti NN (107/14), te prema Pravilniku o utvrđivanju uvjeta zdravstvene sposobnosti članova posade plovila unutarnje plovidbe (NN 4/16).

Registar pomoraca za 2019. godinu napravljen je u Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

U skladu s člankom 9. Pravilnika o utvrđivanju uvjeta zdravstvene sposobnosti članova posade pomorskih brodova, brodica i jahti ( NN 93/07, 107/14 ), liječničke preglede članova posade obavlja ovlašteni specijalist medicine rada, daje ocjenu zdravstvene sposobnosti, potpisuje svjedodžbu o zdravstvenoj sposobnosti i izvješćuje pregledanu osobu o ustanovljenim bolestima, bolesnim stanjima i ostalim čimbenicima koji utječu na njezino stanje zdravlja i obavljanje poslova i dužnosti člana posade. Kako bi stekao ovlaštenje, specijalist medicine rada mora pohađati i uspješno završiti tečaj iz pomorske medicine prema programu i sadržaju Tečaja iz pomorske medicine za ovlaštene specijaliste medicine rada.

Tečaj iz pomorske medicine traje 25 sati, Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo ili udruga koju Hrvatski zavod za javno zdravstvo ovlasti, organizira i provodi tečaj iz pomorske medicine. Tečaj iz pomorske medicine uključuje provjeru znanja nakon završenog tečaja, nakon čega se izdaje Potvrda o završenom tečaju iz pomorske medicine. U 2019. godini održan je VIII. tečaj iz pomorske medicine u razdoblju od 31. svibnja do 2. lipnja u Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i pohađalo ga je 15 sudionika.

*Tablica 4.3. Broj zdravstvenih pregleda pomoraca u privatnoj zdravstvenoj zaštiti i ocjene zdravstvene sposobnosti po županijama iz kojih su u proteklom razdoblju (2019.) dostavljeni podaci Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.*

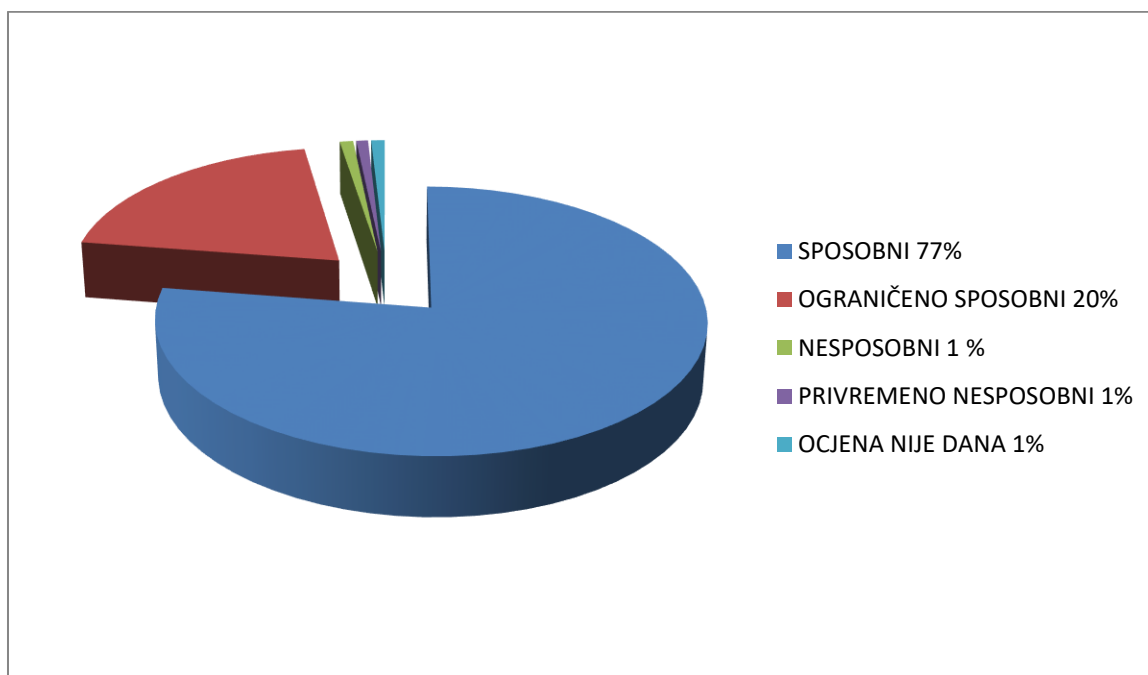
<b>Županija</b>	<b>Ukupan broj pregledanih</b>	<b>Sposobni</b>	<b>Ograničeno sposoban</b>	<b>Nesposobni</b>	<b>Privremeno nesposobni</b>	<b>Ocjena nije dana</b>
<b>Karlovačka</b>	<b>3</b>	3	0	0	0	0
<b>Istarska</b>	<b>164</b>	131	30	2	0	1
<b>Primorsko-goranska</b>	<b>81</b>	74	7	0	0	0
<b>Zadarska</b>	<b>85</b>	68	17	0	0	0
<b>Šibensko-kninska</b>	<b>47</b>	38	9	0	0	0
<b>Splitsko-dalmatinska</b>	<b>461</b>	332	109	6	7	7



<b>Grad Zagreb</b>	<b>48</b>	41	7	0	0	0
<b>Republika Hrvatska</b>	<b>889</b>	<b>687</b>	<b>179</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

U 2019. u Republici Hrvatskoj je ukupno pregledano 889 pomoraca, a od toga najviše u Splitsko-dalmatinskoj županiji (461), Istarskoj županiji (164), Zadarskoj županiji (85) i Primorsko-goranskoj županiji (81) .

Slika 4.4. prikazuje da je od ukupno izvršenih 889 pregleda pomoraca njih 687 (77%) ocijenjeno sposobnima, dok je 179 (20%) ocijenjeno ograničeno sposobnim, nesposobnim je ocijenjeno 8 (1%) te privremeno nesposobnim 7 (1%), te od 8 (1%) pregleda ocjena nije dana.. Razlozi ocjene ograničeno sposoban su: nošenje naočala-leća, vremensko ograničenje te ostalo.



*Slika 4.4. Ocjena zdravstvene sposobnosti pomoraca pregledanih u 2019. godini.*

Članak 37. Pravilnika o utvrđivanju uvjeta zdravstvene sposobnosti članova posade pomorskih brodova, brodice i jahti ( NN 93/07, 107/14 ) predviđa mogućnost pisanog prigovora na uručenu svjedodžbu o zdravstvenoj sposobnosti. U Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u 2019. godini zaprimljena su 2 prigovora na ocjenu radne sposobnosti. Drugostupanjsko povjerenstvo je u jednom slučaju donijelo odluku o nesposobnosti za obavljanje posla pomorca te potvrdilo prvostupanjsku odluku, a razlozi nesposobnosti su bile psihičke tegobe. U drugom slučaju ocjena nesposoban promijenjena je u ocjenu privremeno nesposoban, razlog privremene nesposobnosti je bila infektivna bolest.

### 4.3. Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima koji rade kao čuvari i zaštitari u privatnoj zaštiti

Zdravstveni pregledi čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti obavljaju se prema Pravilniku o načinu određivanja opće i posebne zdravstvene sposobnosti čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti (NN38/04) i Izmjeni Pravilnika o načinu određivanja opće i posebne zdravstvene sposobnosti čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti (NN 106/04, NN38/08, NN 16/2011).

Registar čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti za 2019. je napravljen u Službi za medicinu rada Hrvatskom zavoda za javno zdravstvo.

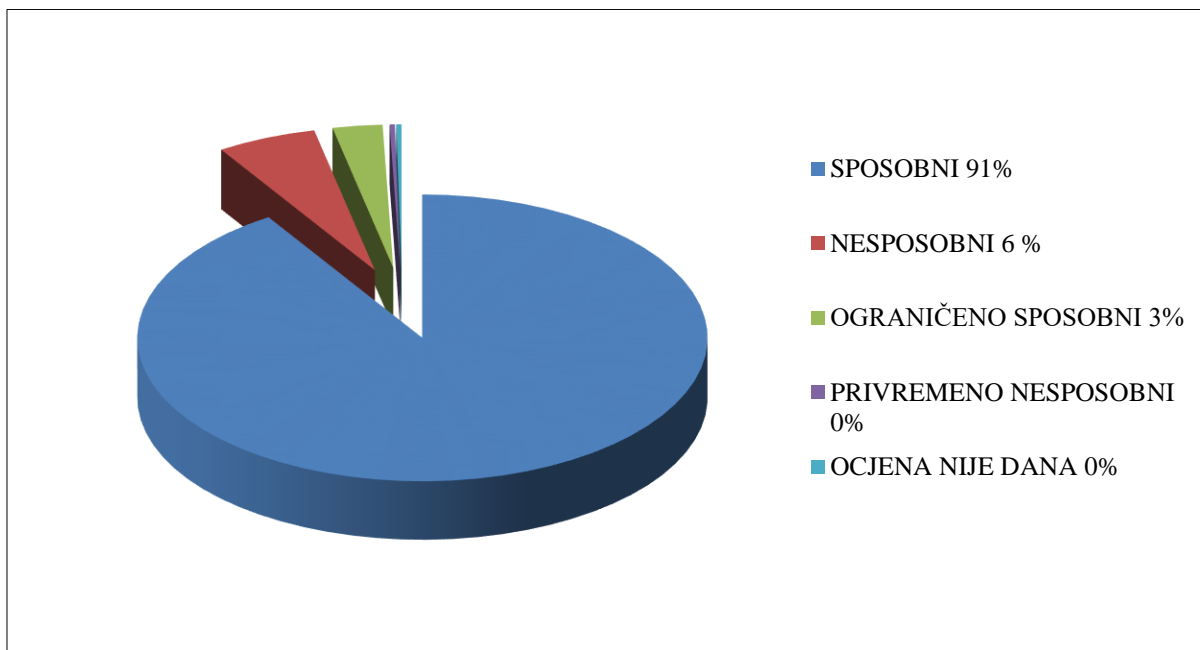
Pregledi su obavljani u specijalističkim ordinacijama medicine rada koje zadovoljavaju kriterije iz Pravilnika o načinu određivanja opće i posebne zdravstvene sposobnosti čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti.

Tablica 4.4. Broj zdravstvenih pregleda čuvara i zaštitara u privatnoj zdravstvenoj zaštiti i ocjene zdravstvene sposobnosti po županijama iz kojih su u proteklom razdoblju (2019.) dostavljeni podaci Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda javno zdravstvo.

Županija	Ukupan broj pregledanih	Sposobni	Nesposobni	Ograničeno sposobni	Privremeno nesposobni	Ocjena nije dana
Zagrebačka	0	0	0	0	0	0
Sisačko-moslavačka	4	3	1	0	0	0
Karlovačka	66	61	1	4	0	0
Primorsko-goranska	103	98	5	0	0	0
Požeško-slavonska	0	0	0	0	0	0
Brodsko-posavska	122	107	13	1	1	0
Zadarska	19	17	1	1	0	0
Osječko-baranjska	3	3	0	0	0	0
Vukovarsko-srijemska	38	35	3	0	0	0
Splitsko-dalmatinska	23	17	0	6	0	0
Istarska	80	75	2	1	0	2
Krapinsko – zagorska	1	1	0	0	0	0
Varaždinska	0	0	0	0	0	0
Bjelovarsko-bilogorska	0	0	0	0	0	0
Ličko-senjska	0	0	0	0	0	0
Virovitičko-podravska	39	38	1	0	0	0
Šibensko-kninska	5	5	0	0	0	0
Dubrovačko-neretvanska	0	0	0	0	0	0
Koprivničko-križevačka	0	0	0	0	0	0

<b>Međimurska</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Grad Zagreb</b>	169	151	11	6	1	0
<b>Republika Hrvatska</b>	<b>672</b>	<b>611</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

U 2019. u Republici Hrvatskoj je ukupno pregledano 672 zaštitara, a od toga najviše u Gradu Zagrebu, Brodsko-posavskoj, Primorsko-goranskoj županiji i Istarskoj županiji.



*Slika 4.5. Raspodjela zdravstvene sposobnosti čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti pregledanih za rad u 2019. godini.*

Iz slike 4.5. je vidljivo da je na 672 pregleda koji su ukupno izvršeni sposobnima ocijenjeno 611 (91%) radnika, 38 (6%) je ocijenjeno nesposobnima, 19 (3%) ih je ograničeno sposobnih, 2 (0%) privremeno nesposobnih, a kod 2 (0%) nije dana ocjena.

U Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo zaprimljena je 1 kompletna žalba na ocjenu zdravstvene sposobnosti. U žalbi potvrđena je odluka prvostupanjske komisije o trajnoj nesposobnosti.

#### ***4.4. Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima koji pri radu pri radu drže i nose oružje***

Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo vodi evidenciju o zdravstvenim pregledima radnika koji pri radu nose oružje, a pregledani su temeljem Pravilnika o zdravstvenim pregledima za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti za držanje i nošenje oružja (NN 22/13) te prema Zakonu o nabavi i posjedovanju oružja građana (NN 94/18). O ocjeni zdravstvene sposobnosti izvješćuje se Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za one osobe koje su upućene na zdravstveni pregled na temelju članka 14. Zakona o nabavi i posjedovanju oružja građana (NN 94/18).

*Tablica 4.5. Broj i vrsta zdravstvenih pregleda radnika koji pri radu drže i nose oružje*

Broj izdanih liječničkih uvjerenja	Ocjena zdravstvene sposobnosti	Vrsta pregleda	Uvjerenje se izdaje u svrhu
23	SPOSOBAN	Redovni zdravstveni pregled	/1/ Izdavanja oružnog lista
3	SPOSOBAN	Izvanredni zdravstveni pregled	/1/ Izdavanja oružnog lista

Tijekom 2019. godine Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo zaprimio je 26 liječnička uvjerenja o zdravstvenoj sposobnosti za držanje i nošenje oružja. U zaprimljenim zahtjevima radilo se o redovnim i izvanrednim zdravstvenim pregledima.

Nadležni specijalist medicine rada dužan je Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo izvijestiti nakon pregleda radnika koji je upućen na zdravstveni pregled radi sumnje u zdravstvenu sposobnost za držanje i nošenje oružja, kod davanja odobrenja za proizvodnju oružja, kod izdavanja dopusnice za neposredno rukovanje oružjem u proizvodnji, kod skladištenja i čuvanja eksplozivnih tvari (oružja i streljiva), kod obavljanja poslova na popravljanju i prepravljanju oružja, u civilnom streljaštvu za obavljanje sportske djelatnosti i nošenja i držanja oružja i streljiva. To znači da na liječničkom uvjerenju koje izdaje nadležni specijalist medicine rada nakon obavljenog zdravstvenog pregleda treba označiti u koju svrhu se izdaje uvjerenje o sposobnosti/nesposobnosti: izdavanja oružnog lista, izdavanja odobrenja za obavljanje djelatnosti propisanih Zakonom o oružju, te izdavanju dopusnice za rukovanje vatrenim oružjem. S obzirom da iz liječničkih uvjerenja nije razvidno po kojim člancima Zakona o oružju je radnik bio pregledan potrebno je preispitati sadašnji oblik postupanja nadležnog specijalista medicine rada.

#### ***4.5. Evidencija i analiza podataka o radnicima i poslodavcima koji rade s karcinogenim i mutagenim tvarima***

Karcinogeni i mutageni imaju štetni učinak na ljudsko zdravlje pa je potrebno utvrditi njihovu prisutnost na radnom mjestu i poduzeti odgovarajuće mjere zaštite. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 091/2018) utvrđene su obveze poslodavca u pogledu zaštite zdravlja i sigurnosti radnika od rizika pri radu s karcinogenima i/ili mutagenima uključujući i prevenciju tih rizika. Prema Uredbi EZ 1272/2008 (tzv. CLP Uredba) oznake upozorenja za karcinogene 1A, 1B i 2 kategorije su H350, H350i i H351, a za mutagene 1A, 1B i 2 kategorije su oznake H340 i H341.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za medicinu rada (u daljem tekstu: Zavod) vodi evidenciju radnika izloženih karcinogenima i/ili mutagenima (u daljem tekstu: K-M tvari) za koje je dobio podatke o tome. I tijekom 2019. godine Zavod je nastavio provoditi različite radnje u cilju dobivanja podataka o poslodavcima koji u svom radu koriste K-M tvari i radnicima izloženim tim tvarima, a radi popunjavanja „Evidencije radnika izloženih karcinogenim i/ili mutagenim tvarima“.

Zbog rizika od oštećenja zdravlja radnici u zdravstvu koji rade s citostaticima podliježu odredbama Naredbe o načinu rukovanja lijekovima koji sadrže citotoksične supstance (NN 30/91) i Pravilnika o zaštiti od rizika zbog izloženosti karcinogenima i /ili mutagenima (NN 91/15) (dalje Pravilnik). Prema Pravilniku poslodavci koji posjeduju mutagene i/ili karcinogene dužni su podatke o radnicima dostavljati Hrvatskom zavodu za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (dalje HZZZSR). Prema članku 9. navedenog Pravilnika poslodavac je dužan u roku od 30 dana obavijestiti središnje tijelo državne uprave

nadležno za poslove inspekcije i Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu o korištenju karcinogena i/ ili mutagena te prema istom članku 9. stavku 3 točki 4 istog Pravilnika voditi ažuriran popis radnika koji obavljaju takve poslove.

Organizacije zdravstva u kojima se primjenjuju lijekovi koji sadrže citotoksične tvari (citostatici) dužne su i prema stavku 4, Naredbe o načinu rukovanja lijekovima koji sadrže citotoksične supstance (NN 30/91) u cilju neugrožavanja zdravlja zdravstvenih radnika, radnika u zdravstvu (dalje: radnici), bolesnika i posjetitelja u bolnici, odnosno radi nezagađivanja radne i šire okoline, osigurati evidenciju radnih mjesta i osoblja koje dolazi u neposredan dodir s citotoksičnim lijekovima.

#### **A) Izloženost radnika karcinogenima i/ili mutagenima koji nisu citotoksični lijekovi**

##### **4.5.1. Izvor podataka za evidenciju radnika izloženih K-M tvarima**

Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (NN br. 100/18 i 125/19) propisano je da Zavod, pored ostalih poslova, vodi evidenciju radnika izloženih pojedinim štetnostima, opasnostima i naporima u slučajevima kada to nalažu propisi iz područja sigurnosti na radu. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018) (u daljem tekstu: Pravilnik) koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 94/18, 96/18,) propisno je da poslodavci koji u svom radu koriste K-M tvari o tome moraju voditi evidenciju, a na zahtjev preslike istih dostavljaju zavodu nadležnom za zaštitu zdravlja na radu. Također, propisano je da ako poslodavac prekida obavljanje djelatnosti, dužan je tijelu nadležnom za poslove inspekcije rada i tijelu nadležnom za zaštitu zdravlja na radu, najkasnije s danom prekida obavljanja djelatnosti, dostaviti isprave i podatke o izloženosti radnika. Poslodavac na zahtjev zavoda nadležnog za zaštitu zdravlja na radu dostavlja podatke o djelatnosti i postupcima koje obavlja, uključujući i razloge za upotrebu karcinogenih i/ili mutagenih kemikalija, pojedinačnim godišnjim količinama karcinogenih i/ili mutagenih kemikalija, proizvedenih i/ili korištenih, broju radnika izloženih karcinogenim i/ili mutagenim kemikalijama, poduzetim preventivnim tehničkim i zdravstvenim mjerama, vrsti osobne zaštitne opreme koja se koristi, prirodi, stupnju i trajanju izloženosti te slučajevima zamjene karcinogenih i/ili mutagenih kemikalija. Poslodavac temeljem Pravilnika treba voditi evidenciju o zdravstvenoj sposobnosti za rad radnika i o rezultatima mjerenja koncentracija opasnih kemikalija na mjestima rada značajne za izloženost radnika.

Do kraja 2019. g. Zavod je dobio podatke od 12 poslodavaca za ukupno **146** radnika izloženog K-M tvarima. Dostavljeni su podaci sukladno gore navedenom Pravilniku.

Raspodjela prispjelih podataka prema županijama prikazana je u Tablica 4.6.

*Tablica 4.6. Broj radnika izloženih K-M tvarima po županijama*

<b>Županije</b>	<b>Ukupno</b>	<b>Udio %</b>
Zagrebačka	35	24,0
Istarska	1	0,7
Grad Zagreb	15	10,3
Sisačko-moslavačka	60	41,1
Varaždinska	1	0,7
Primorsko-goranska	34	23,2
<b>Ukupno radnika</b>	<b>146</b>	<b>100,0</b>

#### 4.5.2. Dob i spol radnika izloženih K-M tvarima

U evidenciji radnika izloženih K-M tvarima za 2019. godinu upisano je 146 radnika. U Tablica 4.7. naveden je broj izloženih radnika prema spolu (58,9% muškaraca, 41,1% žena) i prema starosti radnika.

Tablica 4.7. Broj radnika izloženih K-M tvarima prema spolu i starosti

Starost radnika	M	Ž	Ukupno
18-29	6	2	20
30-39	26	26	67
40-49	31	20	44
50-59	18	10	46
60+	5	2	13
<b>Ukupno</b>	<b>86</b>	<b>60</b>	<b>146</b>

#### 4.5.3. Gospodarska djelatnost poslodavca, zanimanje i poslovi koje obavljaju izloženi radnici

U Tablici 4.8. naveden je broj radnika izloženih K-M tvarima prema gospodarskoj djelatnosti poslodavaca kod kojeg su zaposleni. Najviše radnika izloženih K-M tvarima je u djelatnosti Proizvodnje osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka (prema NKD 2007).

U Tablici 4.9. naveden je broj radnika razvrstan prema djelatnostima i županijama, u Tablici 4.10. navedena su zanimanja izloženih radnika prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja NKZ 10 (NN br. 147/10 i 14/11) dok je u Tablica 4.11. naveden popis poslova na kojima rade radnici izloženi K-M tvarima.

Tablica 4.8. Broj izloženih radnika prema djelatnostima poslodavca

Djelatnosti prema NKD 2007	Ukupno
<b>C PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA</b>	
18 Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	1
20 Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	39
21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	57
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	4
27 Proizvodnja električne opreme	25
<b>F GRAĐEVINARSTVO</b>	
42 Gradnja građevina niskogradnje	6
<b>G TRGOVINA NA VELIKO, OSIM TRGOVINE MOTORNIM VOZILIMA I MOTOCIKLIMA</b>	
46 Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	13
<b>Q DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI</b>	
86 Djelatnosti zdravstvene zaštite	1
<b>Ukupno</b>	<b>146</b>

Tablica 4.9. Broj izloženih radnika prema djelatnosti poslodavca razvrstanih po županijama (HR031 – Primorsko-goranska županija; HR036 – Istarska županija; HR041 – Grad Zagreb; HR042 – Zagrebačka županija; HR044 – Varaždinska županija; HR04E – Sisačko-moslavačka županija)

Djelatnost prema NKD 2007	Županije						Ukupno
	HR031	HR036	HR041	HR042	HR044	HR04E	
18 Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	0	1	0	0	0	0	1
20 Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	0	0	4	0	0	35	39

21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	34	0	0	23	0	0	57
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	0	0	0	0	0	4	4
27 Proizvodnja električne opreme	0	0	4	0	0	21	25
42 Gradnja građevina niskogradnje	0	0	6	0	0	0	6
46 Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	0	0	0	12	1	0	13
86 Djelatnosti zdravstvene zaštite	0	0	1	0	0	0	1
<b>Ukupno</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>146</b>

Tablica 4.10. Broj izloženih radnika prema zanimanju

Podvrsta zanimanja prema NKZ 10	Ukupno
211 Stručnjaci/stručnjakinje fizikalnih znanosti i geoznanosti	7
214 Stručnjaci/stručnjakinje tehničko-tehnoloških znanosti	59
314 Laboratorijski tehničari/laboratorijske tehničarke u biomedicini, biologiji, farmakologiji i srodna zanimanja	12
432 Skladišni službenici/skladišne službenice	6
812 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima za proizvodnju metala i legura	2
813 Rukovatelji/rukovateljice kemijskih postrojenja i srodna zanimanja	53
818 Ostali rukovatelji/ostale rukovateljice strojevima i uređajima	4
911 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja	3
<b>Ukupno radnika</b>	<b>146</b>

Tablica 4.11.. Popis poslova na kojima su radnici izloženi K-M tvarima

Poslovi pri kojima je radnik izložen K-M tvarima	Ukupan broj radnika
analiza i razvoj novih metoda u proizvodnji	3
čišćenje u pogonima	3
poslovi u laboratoriju	53
rukovanje tehnološkom opremom na postrojenju	77
manipulacije u skladistu	10
<b>Ukupno radnika</b>	<b>146</b>

#### 4.5.4. Vrste K-M tvari kojima su radnici izloženi, način i duljina izloženosti

Popis KM tvari kojima su radnici izloženi nalazi se u Tablici 4.12. dok Tablica 4.13 . prikazuje način na koji su radnici izloženi (preko kože, udisanjem). Tablica 4.14. pokazuje dnevnu izloženost radnika koji rade s K-M tvarima. Svi radnici koji su izloženi K-M tvarima obavili su liječnički pregled prije početka rada na radnim mjestima na kojima koriste K-M tvari te i periodično obavljaju liječničke preglede.

Tablica 4.12.. Popis K-M tvari kojima su radnici izloženi

Naziv tvari	Broj radnika	Naziv tvari	Broj radnika
Akrilamid	7	Kalij kromat	25
Arsenov trioksid	14	kalijev metavanadat	12
Antimonov trioksid	1	kobalotov sulfat	2
benzen	19	Kromna kiselina	1
Benzin klorid	15	Metronidazol	7
Congo Red	14	niklov bis(sulfamidat)	6
fenilhidrazin klorid	20	Niklov diklorid	25
Fenoftalein	22	niklov sulfamat	9
Formaldehid	11	Niklov sulfat	28
formamid	2	Pararosalin hidroklorid	14
hidrazin	47	tioacetamid	20
hidrazin sulfat	37	trikloretilen	18
kalij bromat	23	trypan blue	2
<b>Ukupan broj tvari kojima su radnici izloženi: 26</b>			

Tablica 4.13. Način na koji su radnici izloženi K-M tvarima

Način izloženosti	Ukupno radnika
Preko kože	132
Udisanjem	139

Tablica 4.14. Dnevna izloženost radnika

Dnevna izloženost	Broj radnika
do 1 sat	77
od 1 do 4 sata	38
od 4 do 8 sati	22
samo u slučaju incidenta	7
nije poznato	2
<b>Ukupno radnika</b>	<b>146</b>

## B) Izloženost radnika citotoksičnim lijekovima

U Registar je u 2019. godini novoupisanih bilo 13, a ispisano je 17 osoba.

U Republici Hrvatskoj citostatika se primjenjuju u 21 zdravstvenoj ustanovi, a podaci su prikazani u tablici 1. Najveći broj prijavljenih radnika zaposleno je u KBC Zagreb (193), zatim u KBC Split (100), KBC Osijek (101), KBC Sestre milosrdnice (93) i KBC Rijeka (84) i dok je neznan broj prijavljenih je u bolnici Klenovnik (2), OB Šibenik (3), OB Dubrovnik (5), OB Vinkovci (5) i OB Virovitica (

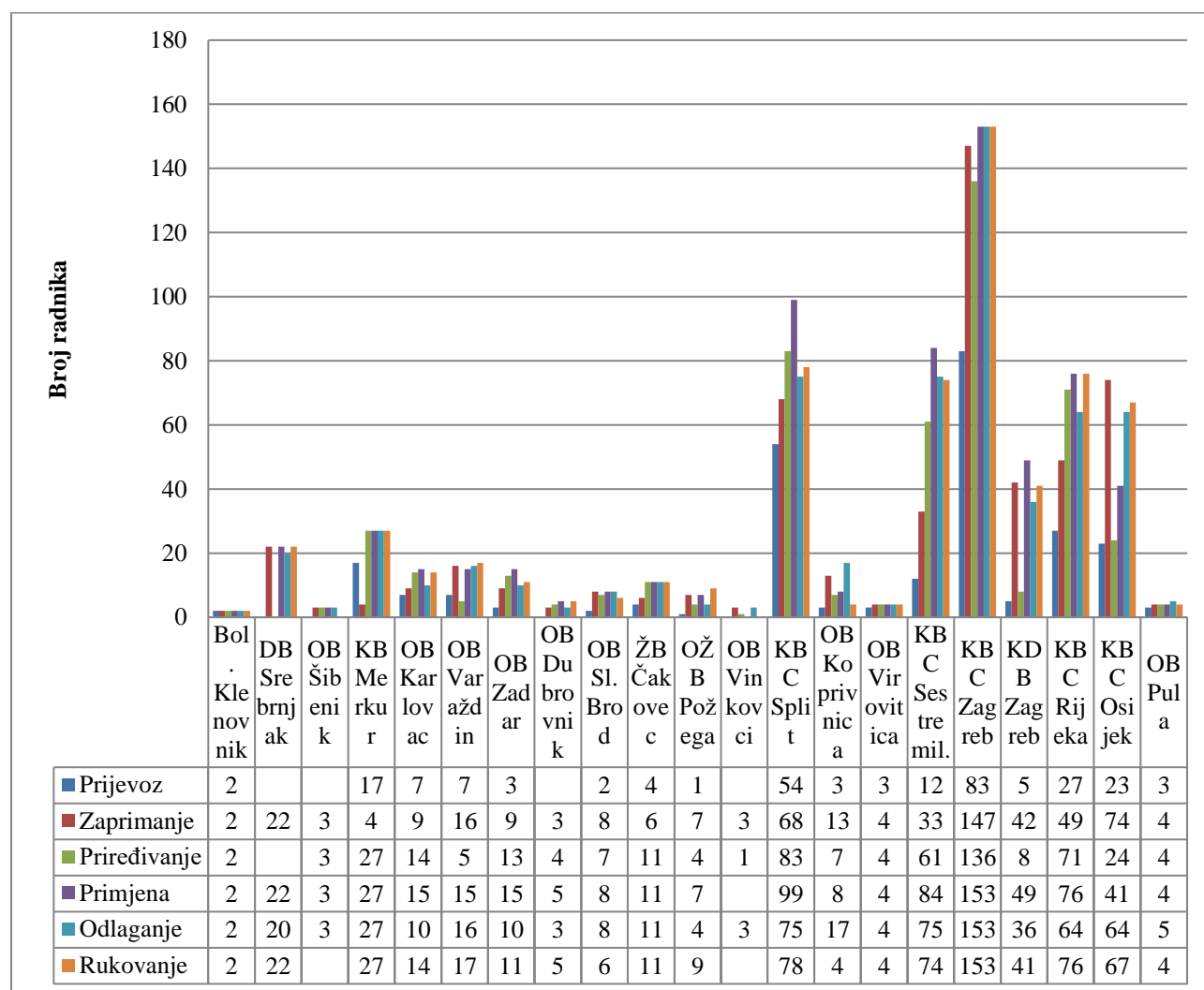
Tablica 4.15.. Podaci prema zdravstvenim ustanovama za 2019. godinu

USTANOVA	ukupno	NSS	SSS	VŠS	VSS	nije poznato
Bolnica Klenovnik	2		2			
DB Srebrnjak	22		17	2	3	
OB Šibenik	3		2	1		
KB Merkur	27		23	3	1	
OB Karlovac	15		7	7	1	
OB Varaždin	25	4	13	2	6	



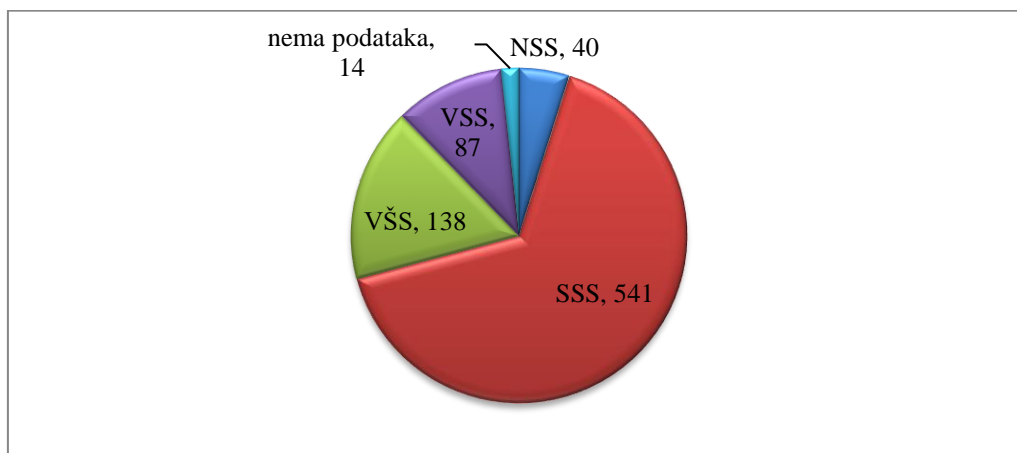
OB Zadar	15		13	1	1	
OB Dubrovnik	5		3		2	
OB Sl. Brod	8		3	5		
ŽB Čakovec	12	1	8	3		
OŽB Požega	17	3	6	6	2	
OB Vinkovci	5		3	2		
KBC Split	101		65	19	24	1
OB Koprivnica	24	10	10	2	2	
OB Virovitica	4		2	2		
KBC Sestre milosrdnice	94		64	18	12	
KBC Zagreb	193	20	131	32	6	4
KDB Zagreb	52		40	3	9	
KBC Rijeka	84		55	20	9	
KBC Osijek	101	1	75	11	7	7
OB Pula	6	1	2	1	2	

Na Slici 4.6. prikazana je raspodjela radnika u kontaktu s citostaticima prema ustanovi i radnom procesu u kojem su radnici u kontaktu sa citostaticima.



Slika 4.6. Raspodjela radnika prema radnom procesu u kojem su u kontaktu s citostaticima za 2019. godinu.

U Republici Hrvatskoj s citostaticima radi 820 radnika u zdravstvu. Najviše radnika koji rade s citostaticima je srednje stručne spreme 541 (66%), zatim slijede radnici više stručne spreme 140 (17%) i visoke stručne spreme 85 (10%) te radnici niske stručne spreme 40 (5%) (pogledaj Sliku 4.7.) dok za 14 radnika nemamo podatke o stručnoj spremi (2%).



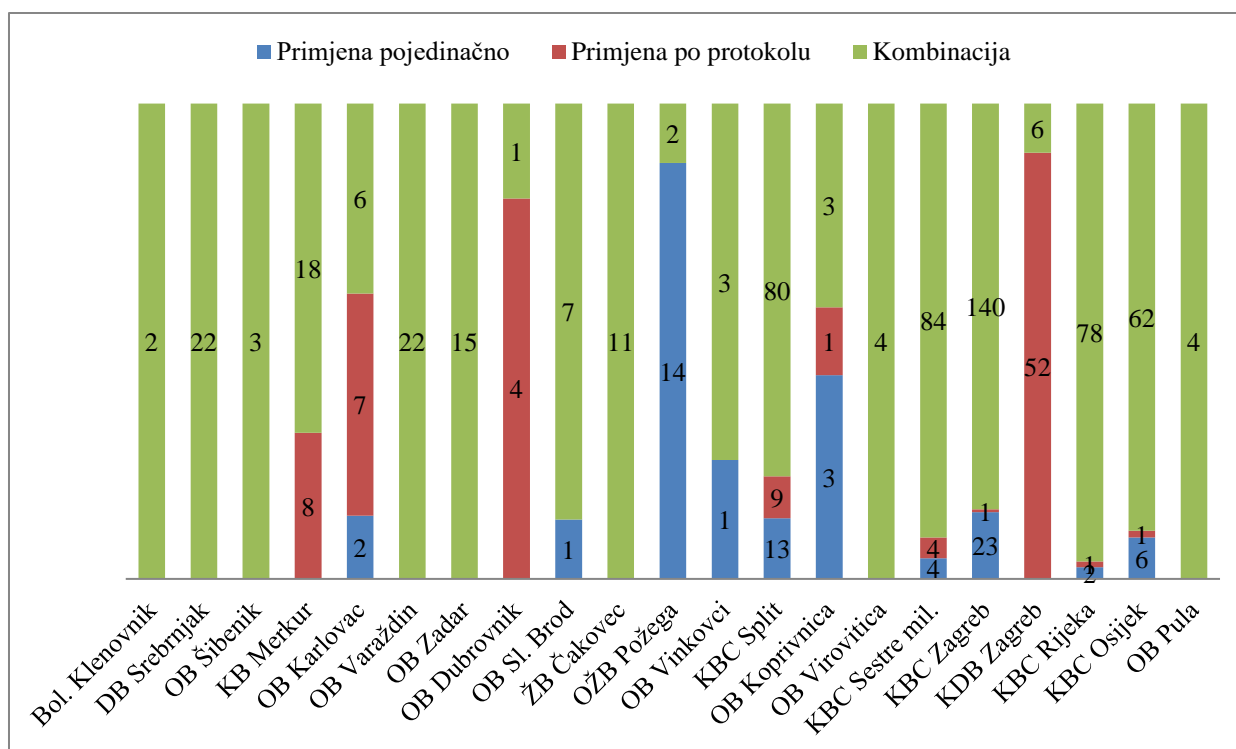
Slika 4.7. Ukupni broj radnika prema stručnoj spremi za 2019. godin

Iz Slike 4.8. razvidno je da je 94% radnika koji rade s citotoksičnim lijekovima ženskog spola.



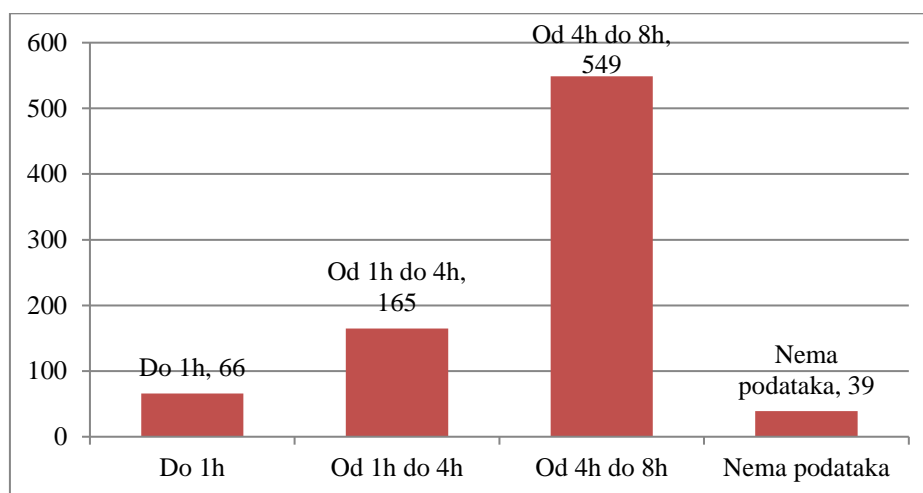
Slika 4.8. Broj radnika koji rade s citostaticima prema spolu za 2019. godinu

Slika 4.9. prikazuje učestalost načina primjene citotoksičnih lijekova ( pojedinačno, prema protokolu ili kombinacija) gdje se može primijetiti da se većinom koriste kombinacije citotoksičnih lijekova osim u KBC Zagreb, OB Dubrovnik i OB Karlovac gdje je najveći broj primjena po protokolu, dok u OŽB Požega i OB Koprivnica prevladava primjena citotoksičnih lijekova pojedinačno.



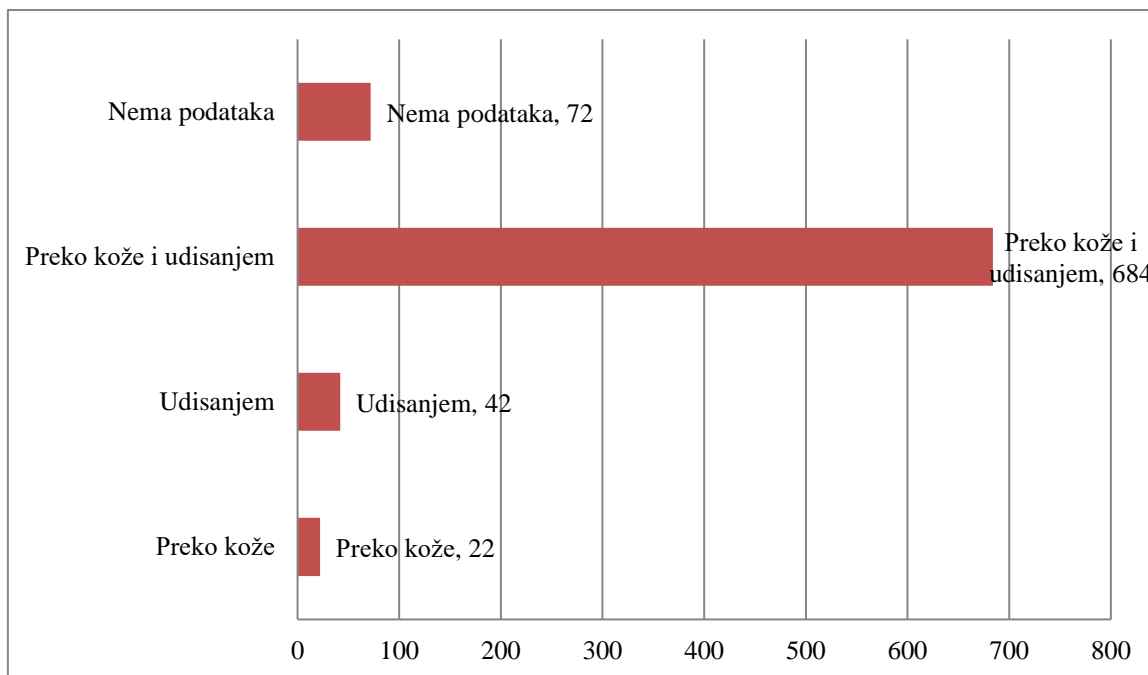
Slika 4.9. Vrste pripravaka u primjeni za 2019. godinu

Iz Slike 4.10. razvidno je da je najviše radnika u kontaktu sa citostaticima 4-8 sati (67%).

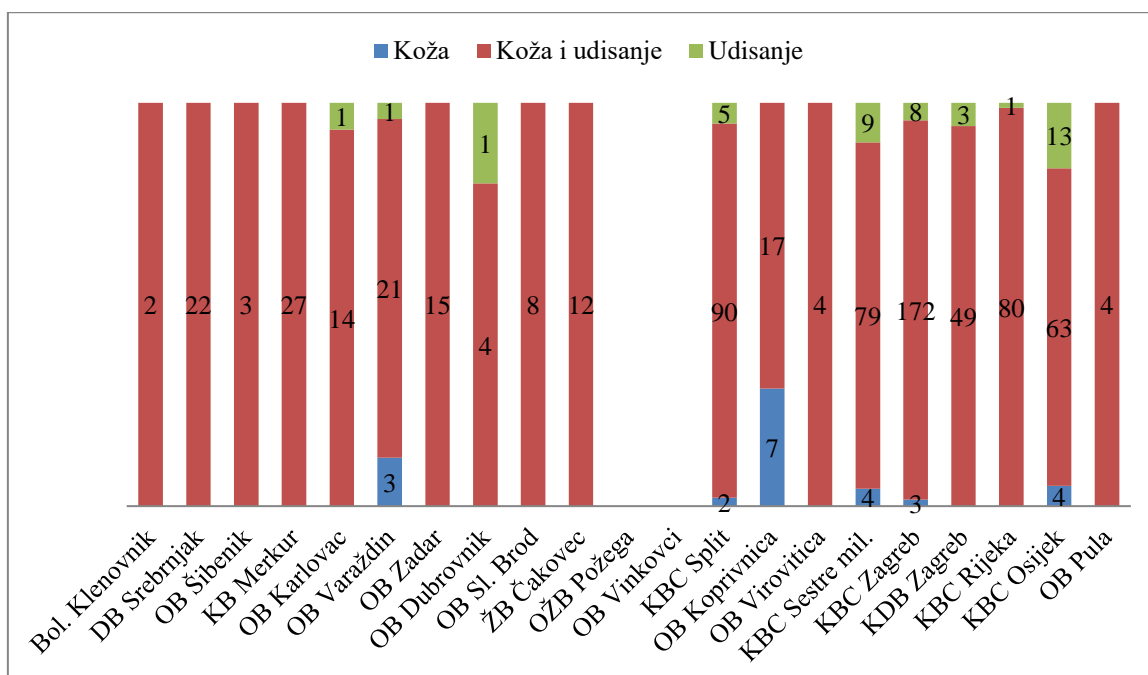


Slika 4.10. Ukupni broj radnika prema trajanju dnevne izloženosti tijekom osmosatnog radnog vremena

Najviše radnika je, njih 683, izloženo citostaticima preko kože i udisanjem (83%), preko kože 3%, udisanjem 5%, dok za 9% nisu dostavljeni podaci (pogledaj Sliku 4.11.). Na slici 4.12. prikazana je izloženost po ustanovama.



Slika 4.11. Ukupni broj radnika prema putevima izloženosti za 2019. godinu



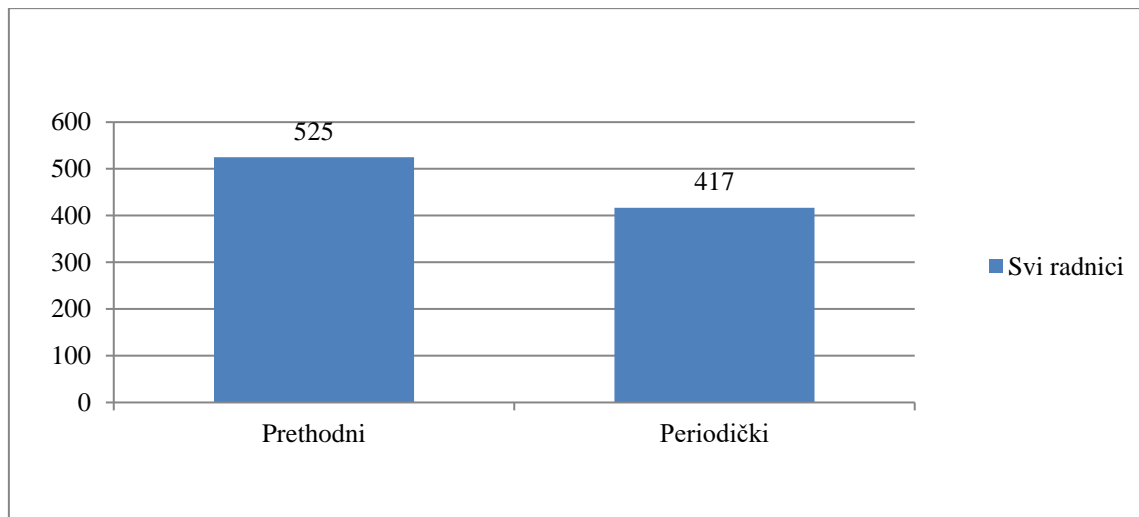
Slika 4.12. Prikaz puteva izloženosti radnika citostaticima za 2019. godinu

Podaci o gutanju citotoksične tvari nisu traženi jer se takav način unosa može se dogoditi jedino kod incidenta ili namjernog unošenja. Od novoupisanih 13 radnika u registar od osobne zaštite svi radnici koriste, maske, ogrtače i naočale. Kapu koristi 12 osoba, a 4 osobe koriste i digestor u radu.

Prema članku 17. Pravilnika i prema članku 1. stavak 2, Naredbe o načinu rukovanja lijekovima koji sadrže citotoksične supstance (NN 30/91, daljnjem tekstu Naredba), organizacije zdravstva dužne su osigurati prethodne te redovne sistematske zdravstvene preglede (u daljnem tekstu periodički pregledi) za osoblje koje dolazi u dodir s lijekovima koji sadrže citotoksične supstancije.

Za radnike koji su započeli rad s citostaticima prije stupanja Naredbe na snagu, poslodavca nije imao obvezu uputiti ih na preventivne zdravstvene preglede (prethodne i periodičke), a nakon stupanja naredbe na snagu svi radnici izloženi citostaticima moraju obaviti sada propisane preglede.

Prema dostupnim podacima u Registru je 2019. godine zabilježeno da je od upisanih 820 radnik, 525 radnika pristupilo prethodnom pregledu, dok je 417 radnika pristupilo periodičkim pregledima. (pogledaj Sliku 4.13.).



Slika 4.13. Ukupni broj radnika po obavljenim pregledima

#### 4.6. Zaključci

Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za medicinu rada je, sukladno svojim obvezama iz Zakona o zdravstvenoj zaštiti i Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, ustrojio evidenciju radnika izloženih karcinogenim i/ili mutagenim tvarima. U protekloj godini Zavod je dobio podatke od 12 hrvatskih poslodavaca za 146 radnika izložena K-M tvarima, što je jako malo. Razlog tome je poslodavci ne prijavljuju radnike koji su izloženi K-M tvarima, a za neprijavlivanje nisu propisane prekršajne prijave.

Analiza dobivenih podataka pokazuje da više muškaraca radi s KM tvarima (58,9%) . Što se tiče dobne strukture, ukupno gledano najviše radnika izloženih K-M tvarima je starosti 30-39 godina. Radnici mogu biti izloženi ovim tvarima putem kože, udisanjem ili istovremeno putem kože i disanjem. Najveći broj radnika (52,7%) izložen je KM tvarima dnevno do 1h. Najviše radnika KM tvarima je izloženo u prerađivačkoj industriji.

Analiza podataka dobivenih o radnicima koji rade s citotoksičnim tvarima pokazuje da 96% osoba koje rukuju s citostaticima su žene i to srednje stručne spreme. Radnici mogu biti izloženi ovim tvarima putem kože, udisanjem ili istovremeno putem kože i disanjem, a najveći broj ih je izloženo udisanjem i preko kože. Najveći broj radnika je izloženo citotoksičnim lijekovima od 4 do 8h, njih 67%.

# 5.

## **INFORMIRANJE STRUČNE I OPĆE JAVNOSTI**

Sa svrhom poboljšanja znanja, podizanja svijesti i unapređenja primjene mjera zaštite zdravlja radnika, Služba za medicinu rada HZZJZ-a (u daljnjem tekstu Služba) kontinuirano provodi adekvatno informiranje svih sudionika u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu na nacionalnoj razini, uključujući specijaliste medicine rada, ostale liječnike, stručnjake sigurnosti, poslodavce, sindikate, radnike, državnu i javnu upravu te opću populaciju. Informiranje je bazirano na relevantnim podacima, koji se u Službi kontinuirano prikupljaju iz stručnih i znanstvenih publikacija, domaćih i međunarodnih skupova, internetskih stranica, EU i međunarodnih normativa i preporuka, te drugih dokumenata u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

Informiranje, koje provodi Služba u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, obuhvaća:

- pružanje informacija putem internetske stranice, uz stalno održavanje i unapređivanje stranice te osiguravanje novih i ažurnih informacija,
- izradu e-novina kao sažetka važnih informacija u elektroničkom obliku, upućenih osobama i tvrtkama zainteresiranima za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu,
- praćenje i ažurno odgovaranje na upite stručne i opće javnosti, upućene u pisanom i elektroničkom obliku, te savjetovanje u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu,
- komunikaciju s medijima s ciljem podizanja svijesti stručne i opće javnosti o ulozi i važnosti primjene sustava zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

### **5.1. Pružanje informacija putem internetske stranice**

Internetska stranica Službe (<http://www.hzzzs.hr/>) se kontinuirano održava i ažurno nadopunjuje novim i aktualnim informacijama vezanim uz sve aspekte sigurnosti i zaštite zdravlja radnika.

Tijekom razdoblja siječanj - prosinac 2019. godine na internetsku stranicu Službe postavljene su informacije o održanim skupovima, obavijesti o tečajevima te su ažurirane informacije o novim zakonskim propisima.

U području **zakonodavstva**, internetska stranica pruža:

- informacije o svim promjenama hrvatskog zakonodavstva u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, informacije o svim važećim zakonskim aktima u tom području, pristup zakonskim propisima koji su doneseni prije 1990. godine i nisu dostupni na drugim izvorima informacija,
- informacije i pristup europskim i međunarodnim direktivama, konvencijama i preporukama u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu,
- informacije i pristup strateškim dokumentima Europske unije, Svjetske zdravstvene organizacije i Republike Hrvatske u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu,
- pregled aktualnih prava i obveza poslodavaca i radnika prema važećim zakonima.

Na internetskoj stranici je moguć uvid u organizacijsku strukturu i **raspoređenost ordinacija medicine rada** prema županijama RH, s detaljnim informacijama, koje obuhvaćaju ime, adresu i kontakt podatke ordinacije ili ustanove, ime zaposlenog specijaliste medicine rada, te sva posebna odobrenja koja pojedina ordinacija ima. Navedeni podaci se kontinuirano ažuriraju i nadopunjuju. Ovdje je također moguć uvid u postupak i dokumente koji se koriste pri redovitim preventivnim **nadzorima ordinacija medicine rada**, a koje provode specijalisti medicine rada Službe u svrhu unapređenja kvalitete rada u medicini rada.

Internetska stranica se također kontinuirano nadopunjuje sa **stručnim pitanjima i mišljenjima** u području zaštite zdravlja radnika, kao što su npr. Klasifikacija težine ozljede na radu, Tablica obveznog i preporučenog cijepljenja kod radnika, Procjena psihosocijalnih rizika na radu, Mišljenje o opsegu i dinamici preventivnih pregleda radnika izloženih citostaticima, radnika koji rade noću, vozača, čuvara i zaštitara, osoba koje drže i nose oružje, Mišljenje vezano uz preventivne preglede prema Zakonu o kemikalijama, Preporuka za prevenciju profesionalne ekspozicije zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju, Preporuke za HIV testiranje u ordinacijama medicine rada, Radna sposobnost

oboljelih od hepatitisa B, Uputa o postupanju vezanom uz mikronukleus test u zdravstvenom nadzoru radnika koji rade s citotoksičnim lijekovima.

Internetska stranica pruža podatke i informacije o **rizicima na radnom mjestu**, procjeni razine rizika, sprječavanju rizika te podatke o zdravstvenim rizicima u gospodarstvu RH, koji su dobiveni istraživanjem koje je provela Služba za medicinu rada. Pojedini dijelovi stranice posvećeni su rizicima pri radu s opasnim tvarima, rizicima pri radu s karcinogenima i mutagenima, kao i pri radu s oštrim predmetima, zatim rizicima u poljoprivredi te psihosocijalnim rizicima. Također je na stranici dostupno upozorenje na toplinske valove u periodu od 15. svibnja do 15. rujna te na hladne valove u zimskom periodu (od 1. prosinca do 1. ožujka).

Na internetskoj stranici je posebna pažnja usmjerena na **osobnu zaštitnu opremu** te je u tom području obrađeno zakonodavstvo, norme, kriteriji odabira i podjela osobne zaštitne opreme. Opisana je osobna zaštitna oprema (OZO) za zaštitu glave, vrata, očiju i lica, OZO za zaštitu organa za disanje, OZO za zaštitu noge i stopala, zaštitna odjeća, oprema za zaštitu od pada s visine te OZO za zaštitu ruku (zaštitne rukavice). Za svaku vrstu osobne zaštitne opreme sastavljen je i objavljen dokument koji daje definicije, norme za odabir, oznake, svojstva, stupanj zaštite te primjere pojedine osobne zaštitne opreme. Osim toga, za zaštitu ruku na internetskoj stranici se može naći letak za uporabu rukavica pri radu s organskim otapalima kao i Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama.

Radi što boljeg i učinkovitijeg prijenosa znanja na internetskoj stranici je postavljen video o stresu i psihosocijalnim rizicima na radnom mjestu, o sigurnosti na radu te o prevenciji zaraze HIV-om.

U području **profesionalnih bolesti i ozljeda na radu**, na internetskoj stranici moguće je naći sve preporuke, definicije i statističke kriterije Europske unije (EODS, ESAW), Međunarodne organizacije rada i Svjetske zdravstvene organizacije. Ujedno postoje izvješća Registra profesionalnih bolesti, Registra radnika oboljelih od bolesti izazvanih azbestom i Analize ozljeda na radu, koje Služba redovito provodi za područje cijele RH kao i analiza ozljeda oštrim predmetima u djelatnosti zdravstva u RH.

Internetska stranica daje niz informacija vezanih za postupanje i dobru praksu u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu u obliku **smjernica, praktičnih alata te letaka i postera**.

Dostupne **smjernice** su:

- ISSA vodiči za procjenu rizika u malim i srednjim poduzećima (opći vodič, vodič za mala poduzeća, vodiči pri izloženosti opasnostima od kemikalija, buke, vibracija, električne energije, eksplozija, padova, opasnostima pri ručnom prenošenju tereta, pri radu sa strojevima i drugom radnom opremom, pri izloženosti psihičkom opterećenju),
- EU Vodiči dobre prakse pri izloženosti vibracijama (Vibracije koje se prenose na šake i ruke, Vibracije koje se prenose na cijelo tijelo, sa upitnicima za samoocjenjivanje),
- Smjernica za specijaliste medicine rada kod bolova u rukama, ramenima i vratu,
- Smjernice za uporabu Međunarodne klasifikacije radiograma pneumokonioza,
- Smjernica za rad na otvorenom u uvjetima visokih temperatura,
- Smjernica za rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura,
- Smjernica dobre prakse: Rad u hladnjačama,
- Smjernica dobre prakse: Rizici u poljoprivredi
- Smjernica dobre prakse: Rad u skućenim prostorima,
- Smjernica dobre prakse: Siguran rad u pilani
- Smjernica za siguran rad kod obrade drveta,
- Praktična smjernica za procjenu rizika na radu,
- Praktična smjernica za ocjenu rizika pri ručnom rukovanju teretom,
- Smjernica o uređivanju radnih mjesta na kojima se dugotrajno sjedi,
- Praktična smjernica za rad s karcinogenim i mutagenim tvarima,
- Praktična smjernica za opseg i vrstu zdravstvenog pregleda i tjelesne pripremljenosti vatrogasaca,
- Praktična smjernica za provođenje medicinskih pregleda radnika kod kojih zbog uvjeta rada postoji veća mogućnost oštećenja zdravlja,
- Smjernica: Pristup profesionalnim bolestima kože u medicini rada
- Praktična smjernica za poslodavce: Zdravlje i sigurnost na radu svačija su stvar



- Deklaracija o karcinomu i radu

**Praktični alati** služe za bolje upravljanje postupcima, olakšanje i pojednostavljenje rada u praksi. U tu svrhu na stranici su dostupni sljedeći obrasci i dokumenti:

- Alat za ocjenjivanje opterećenja pri ručnom prenošenju tereta,
- Kontrolna lista za smetnje radnika,
- Izvješće o zdravstvenom pregledu za rad s računalom,
- Smjernice za obilazak radnog mjesta
- Osnovna kontrolna lista za obilazak radnog mjesta,
- Kontrolna lista za obilazak radnog mjesta u uredu,
- Kontrolna lista za obilazak radnog mjesta s računalom,
- Kontrolne liste za obilazak radnog mjesta u zdravstvenoj djelatnosti (doktor medicine, stomatolog, fizioterapeut, medicinska sestra, osoblje u laboratoriju, stomatološki tehničar)
- Upitnik za procjenu psihosocijalnih rizika
- Upitnik za procjenu zdravstvenog stanja radnika koji rade noću
- Upitnik za samoocjenjivanje-vibracije (VIBRISKS): za cijelo tijelo; za ruke i šake
- Obrazac RA-1 uputnica za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti radnika
- Obrazac NR-1 uputnica za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti radnika koji rade noću
- ILO Međunarodna klasifikacija radiograma pneumokonioza:
  - o Obrazac za očitavanje prema potpunoj klasifikaciji
  - o Obrazac za očitavanje prema skraćenoj klasifikaciji
- Obrazac evidencije osobnih zaštitnih sredstava i radne opreme
- Obrazac za prijavu radnika izloženih biološkim agensima na radu
- Obrazac za prijavu radnika izloženih karcinogenima i mutagenima
- Prijava ozljeda oštrim predmetima: (Prilog I i Prilog II)

**Letci i posteri** služe da u vizualno jasnom i sažetom obliku ukažu radnicima i drugim osobama na neke opasnosti i rizike na radu i upute ih kako zaštititi zdravlje. Neki od letaka su dostupni i na engleskom jeziku.

Na stranici su dostupni sljedeći **letci** izrađeni u Službi:

- Letak o HZZZSR-u,
- Savjeti za mlade radnike,
- Rad na otvorenom u uvjetima visokih temperatura,
- Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura,
- Križobolja – najčešća tegoba današnjeg radnika,
- Nosite teret? Čuvajte svoje zdravlje!
- Osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visine,
- Osobna zaštitna oprema za zaštitu glave,
- Osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala,
- Osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje,
- Osobna zaštitna oprema – zaštitna odjeća,
- Čuvajte svoje ruke,
- 10 savjeta za sigurnu uporabu rukavica pri radu s organskim otapalima,
- Ruke su vaš najvažniji alat,
- Sigurno rukovanje, skladištenje i zbrinjavanje goriva, maziva i ulja,
- Siguran rad s poljoprivrednim strojevima i uređajima,
- Siguran rad s traktorom,
- EWA letak „Raditi i zdrav biti, na poslu ne piti“,
- HIV/AIDS preventivni program za radnike migrante.
- IZAZOV: STRES NA RADU – Prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta

Na stranici su dostupni i sljedeći **posteri**:

- Multidisciplinarni stručni tim za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu,
- Svrha citogenetskih testova u zaštiti zdravlja radnika koji rade s karcinogenim i mutagenim tvarima,
- Zaštitna odjeća,
- Uporaba zaštitnih rukavica u praksi,

- Politika zaštite zdravlja i sigurnosti na radu Europske Unije,
- Zaštitne rukavice i alergije na lateks,
- Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih organa u proizvodnji namještaja,
- Osobna zaštitna oprema u poljoprivredi,
- Norme za upravljanje rizicima,
- Smjernice za istraživanje nesreća na radu,
- Osobna zaštitna sredstva za zaštitu sluha,
- Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura,
- Rad na otvorenom u uvjetima visokih temperatura,
- Rizici i mjere zaštite na radu u poljoprivredi
- Rad u skučenom prostoru – štetnosti i opasnosti po zdravlje radnika
- Izuzimanje fiksnih naprava iz sustava osobne zaštitne opreme za zaštitu od pada s visine
- Profesionalne bolesti i privremena nesposobnost za rad
- Učestalost pušenja i konzumacije alkohola kod smjenskih radnika
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program građevinski tehničar,
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program grafički tehničar,
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program kemijskog tehničara,
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program poljoprivrednog tehničara,
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program šumarski tehničar,
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program stolara,
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program ugostiteljskih zanimanja,
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program uslužnih zanimanja,
- Mjere zaštite u praktičnoj nastavi za obrazovni program strojarskih i elektro zanimanja,
- Workability in cochlear implantees,
- Equi Health Project: Public and Occupational Health Training of Workers Dealing with Migrants,
- Recognition procedure and analysis of occupational diseases in the Republic of Croatia,
- Croatian accession to the European Union – Implementation of Directive 2010/32/EU.

Na stranici su dostupni i sljedeći **katalozi**:

- Jedinstveni katalog obuke za zdravstvenu djelatnost
- Katalog osobne zaštitne opreme

Na internetskoj stranici moguće je naći informacije o održavanju *skupova* u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u RH i u inozemstvu, izvješća o temama i sadržajima održanih skupova, te prezentacije iznesene na pojedinim skupovima.

Tako su na internetskoj stranici tijekom 2019. godine predstavljeni stručni skupovi: stručni skup „Zaštita zdravlja i sigurnost na radu“, Stručni skup „Rizici na poslovima u šumarstvu i mjere zaštite na radu“, Međunarodna konferencija „Strojovođe su uvijek naprijed – jačanje uloge strojovođa za uspješniji socijalni dijalog“, Izvještaj s XIX. EASOM ljetne škole u Rigi, Stručni skup „Rizici u poljoprivredi i mjere zaštite na radu“, 7. hrvatski kongres medicine rada s međunarodnim sudjelovanjem „Medicina rada nakon 2020“, Stručni seminar „Buka na radu“ – Čakovec, Kongres Prevencionar – Španjolska 2019., Stručni skup „Primjeri dobre prakse pri radu s opasnim tvarima“, Prva međunarodna konferencija „Put do održivog zapošljavanja osoba s invaliditetom“, 11. International Joint Conference on Occupational Health for Health workers, Stručni seminari „Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura“ za djelatnike HAC-a, zatvaranje EU – OSHA kampanje „Zdrava mjesta rada upravljaju opasnim tvarima“.

Posebno su predstavljene informacije o *skupovima koje organizira Služba za medicinu rada* u svrhu podizanja znanja i informiranosti svih sudionika u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu:

- uvodni tečaj i tečaj obnove znanja “Primjena mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja – izobrazba za specijaliste medicine rada i sporta”
- tečaj iz pomorske medicine za ovlaštene specijaliste medicine rada
- stručni seminar „Ruke su vaš najvažniji alat“,
- stručni seminar „Zaštitna odjeća”,

- stručni seminar „Osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala“,
- stručni seminar „Osobna zaštitna oprema za zaštitu glave, vrata, očiju i lica“,
- stručni seminar „Osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje“,
- stručni seminar „Osobna zaštitna oprema od pada s visine“,
- stručni seminar „Rad na otvorenom u uvjetima visokih temperatura“,
- stručni seminar „Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura“,
- stručni seminar „Stres na radu – Prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta“,
- stručni seminar „EU-OSHA kampanja – Osobna zaštitna oprema za rad s opasnim tvarima“,
- stručni seminar „Buka na radu“,
- stručni seminar „Rad s opasnim tvarima“.

Na internetskoj stranici postoje brojne *poveznice*, tj. internetske adrese važnih ustanova u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u Hrvatskoj, Europi i svijetu te adrese najpoznatijih baza podataka. Također su dostupni izvještaji projekata u kojima su zaposlenici Službe aktivno sudjelovali uz mogući uvid u dokumente i rezultate tih projekata. To su **MATRA projekti** „*Osnaživanje Hrvatskog zavoda za medicinu rada*“ i „*Jačanje Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu u području sigurnosti na radu*“, **IPA projekt** „*Zdravlje i sigurnost na radu*“, **EWA projekt** „*Europsko radno mjesto i alkohol*“, **ISCH COST Action TD1206 (StanDerm) - Development and Implementation of European Standards on Prevention of Occupational Skin Diseases**, projekt HZZZSR-a „*Primjena mjera i informiranost učenika o zaštiti na radu u srednjim strukovnim školama*“, projekt HZZZSR-a „*Razvoj modela za istraživanje nesreća i incidenata na radu*“, projekt „*Promicanje zdravlja i sigurnosti na radu*“.

U sljedećoj tablici je prikazana struktura posjetitelja internetske stranice tijekom 2019. godine, njihova zemljopisna lokalizacija te vrijeme trajanja i teme posjeta internetskoj stranici.

Tablica 5.1. Struktura posjetitelja internetske stranice 2018.

Broj posjetitelja	Novi posjetitelji		Stari posjetitelji		Prosječno trajanje posjete/min
	broj	%	broj	%	
21.685	13.917	64,18	7.768	35,82	00:02:45
Zemlja posjetitelja		%	Najposjećenije teme		%
Hrvatska		87,12	Naslovnica		22,46
Bosna i Hercegovina		3,68	ONR u Hrvatskoj		4,76
SAD		2,28	Obrasci		4,09
Srbija		1,37	Medicina rada		2,82
Njemačka		1,11	Kontakt		2,61
Slovenija		0,40	Osobna zaštitna oprema		2,51
Kina		0,34	Smjernice		2,12
Austrija		0,24	Hrvatsko zakonodavstvo		1,66
Italija		0,23	PB i ONR		1,24

## 5.2. Izrada e-novina

U Službi za medicinu rada se izrađuju e-novine kao sažetak važnih informacija o stručnim temama iz područja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu popraćene i zakonskim propisima iz navedenih područja. E-novine se izrađuju u elektroničkom obliku, a upućuju se osobama i tvrtkama koje su iskazale interes putem forme za kontakt na internetskoj stranici Službe ili putem adrese e-pošte. U skupini kontakata

najvećim su dijelom zastupljene privatne i pravne osobe u RH zainteresirane za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, ali ih ima i iz zemalja sličnog jezičnog područja. E-novine je moguće vidjeti i na internetskoj stranici Službe – [http://medicinarada.hzjz.hr /index.php/nase-e-novine](http://medicinarada.hzjz.hr/index.php/nase-e-novine).

Tijekom 2019. godine odaslana su tri izdanja e-novina.

Ukupan broj vanjskih pretplatnika na e-novine do kraja prosinca 2019. godine je 17685. Sljedeća tablica prikazuje broj pretplatnika po mjesecima 2019. godine.

Značajnom smanjenju broja pretplatnika doprinijela je Uredba o zaštiti osobnih podataka (GDPR uredba). Naime, stupanjem na snagu ove Uredbe sve smo pretplatnike e-novina morali ukloniti s liste primatelja te obnoviti postupak zaprimanja privole rukovanja osobnim podacima primatelja e-novina koji je usklađen s Uredbom. S druge strane, povećali smo ostale naše aktivnosti koje doprinose boljem i potpunijem informiranju specijalista medicine rada /i sporta, stručnjaka zaštite na radu, radnika i ostale opće i stručne javnosti.

Tablica 5.2. Broj pretplatnika na e-novine

Mjesec	Broj novih pretplatnika na e-novine	Ukupan broj pretplatnika na e-novine
Siječanj	0	1492
Veljača	1	1497
Ožujak	0	1497
Travanj	0	1497
Svibanj	0	1433
Lipanj	3	1504
Srpanj	0	1504
Kolovoz	0	1504
Rujan	5	1418
Listopad	15	1422
Studen	5	1424
Prosinac	0	1416

U **travnju** 2019. godine su odaslane e-novine. U ovom broju e-novina najavljeni su “Dani otvorenih vrata” koji se pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravstva održavaju u prostorijama Službe za medicinu rada HZJZ-a od 24. do 25. travnja 2019. godine. Ujedno su najavljeni stručni seminari koje Služba za medicinu rada redovito provodi i koji se održavaju tijekom svibnja i lipnja 2019. godine: “Stres na radu – prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta”, „Zaštitna odjeća“, „Osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje“, „Osobna zaštitna oprema za zaštitu glave, vrata, očiju i lica“, „Osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala“, “Ruke su Vaš najvažniji alat”. Čitatelji su obaviješteni o skupovima koji će se održati. To su 7. hrvatski kongres medicine rada „Medicina rada nakon 2020.“ čiji je organizator Hrvatsko društvo za medicinu rada Hrvatskog liječničkog zbora, a suorganizatori su: Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, HZJZ, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada te Katedra za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada i sporta, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ i tradicionalna dvodnevna konferencija Udruge poslodavaca u zdravstvu.

U **srpnju** 2019. godine su odaslane e-novine. U ovom broju e-novina objavljena su događanja u organizaciji Službe za medicinu rada kao što je Tečaj iz pomorske medicine za ovlaštene specijaliste medicine rada. Čitatelji su obaviješteni o održanim stručnim skupovima i konferencijama na kojima su sudjelovali djelatnici Službe i to: Konferencija Udruge poslodavaca u zdravstvu Hrvatske gdje je Marija Bubaš predstavila Jedinstveni katalog obučne za zdravstvenu djelatnost; IX. Savjetovanje „Zaštita na radu u regiji Alpe – Jadran Opatija na kojem su sudjelovale dr.sc. Sonja Damjanović Dešić, dipl.ingkem. sa prezentacijom „Izloženost karcinogenim tvarima“ te prim.dr.sc.Marija Bubaš, spec.medicine rada i sporta sa prezentacijama „Rak uzrokovan uvjetima na radnom mjestu“ i medicina rada – sada u HZJZ-u“; Stručni skup „Rizici na poslovima u šumarstvu i mjere zaštite na radu“ te međunarodni seminar EU

– OSHA-e i ENETOSH-a pod nazivom „Pružimo zdravlje koštano – zglobnog sustava mladim radnicima“. U ovom broju objavljen je projekt Službe sa Sindikatом strojovođa Hrvatske pod nazivom „Strojovođe su uvijek naprijed – jačanje uloge strojovođa za uspješni socijalni dijalog“ kojeg financira Europska unija te obavijest o potpisivanju sporazuma o suradnji između HZJZ-a i Kineziološkog fakulteta sveučilišta u Zagrebu čime je stvorena platforma za razvoj kineziologije rada koja će se ostvariti kroz sinergiju interdisciplinarnе suradnje kineziologije i medicine rada. U ovom broju najavljena je EASOM ljetna škola 2019. koja će se ove godine održati u Rigi (Latvija) na temu: „Teaching occupational cancers: exposure prevention and return to work“.

U **prosincu** 2019. godine su odušane e-novine. U studenom 2019. godine održan je tečaj “Primjena mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja” za specijaliste medicine rada i sporta. Djelatnici Službe su aktivno sudjelovali u radu domaćih i europskih skupova, od kojih su najvažniji Stručni skup „Rizici u poljoprivredi i mjere zaštite na radu“, 7. hrvatski kongres medicine rada s međunarodnim sudjelovanjem „Medicina rada nakon 2020“, Kongres „Prevencionar“ koje se održao u Španjolskoj na kojem su se prezentirale aktualne teme vezane za rizike, zdravlje i dobro stanje u radnom okruženju, Stručni skup „Primjeri dobre prakse pri radu s opasnim tvarima“, Međunarodna konferencija „Put do održivog zapošljavanja osoba s invaliditetom“, sudjelovanje na 11. international joint conference on occupational health for health workers, a na zamolbu HAC-a djelatnici Službe održali su niz stručnih seminara na temu „Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura“. U ovom broju čitatelji su obaviješteni o zatvaranju projekta „Strojovođe su uvijek naprijed – jačanje uloge strojovođa za uspješni socijalni dijalog“ te o potpisivanju Ugovora o poslovnoj suradnji o provedbi pilot projekta „Povratak u radnu okolinu nakon bolovanja“ s HZZO-om.

### 5.3. *Odgovori na e-upite stručne i opće javnosti*

Stručnjaci, kao i druge osobe, redovito putem internetske stranice postavljaju pitanja vezana uz zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. U Službi za medicinu rada se ovi upiti prate i ažurno se na njih odgovara u elektroničkom ili pisanom obliku u vrlo kratkom roku, tj. najčešće istog dana. Upiti i odgovori pohranjeni su u elektroničkom obliku.

Tijekom razdoblja siječanj - prosinac 2019. godine odgovoreno je na ukupno **217** upita zaprimljenih elektroničkim putem. U tablici je prikazana struktura upita s obzirom na teme i područja iz kojih je postavljen upit.

Tablica 5.3. Broj e-upita po tematici

Mjesec	Tematika			Ukupno
	Zdravlje	Sigurnost	Ostalo	
Siječanj	7	2	1	10
Veljača	14	4	13	31
Ožujak	9	5	8	22
Travanj	12	4	7	23
Svibanj	16	7	8	31
Lipanj	10	4	6	20
Srpanj	8	1	3	12
Kolovoz	8	1	4	13
Rujan	9	1	3	13
Listopad	8		4	12
Studeni	9	1	3	13
Prosinac	9		8	17
<b>Ukupno</b>	<b>119</b>	<b>30</b>	<b>68</b>	<b>217</b>

Izravnim telefonskim komuniciranjem sa specijalistima medicine rada i stručnjacima u zaštiti na radu kontinuirano se daju upute o primjeni doktrina medicine rada i zaštite na radu, te se rješavaju konkretni problemi vezani uz zaštitu zdravlja i sigurnost radnika na radnom mjestu. Tijekom razdoblja siječanj – prosinac 2019. godine obavljene su 447 konzultacije. Ovisno o vrsti upita, poziv se upućuje specijalistu medicine rada odnosno stručnjaku zaštite na radu koji se bavi tim područjem. Upiti se najčešće odnose na problematiku ocjene zdravstvene i radne sposobnosti, zdravstvenih pregleda, drugostupanjskog postupka ocjenjivanja radne sposobnosti, postupka priznavanja profesionalnih bolesti, održavanja tečajeva i seminara Službe i sl.

#### ***5.4. Komunikacija s medijima***

Radi podizanja svijesti stručne i opće javnosti o ulozi i važnosti primjene sustava zaštite zdravlja i sigurnosti na radu Služba za medicinu rada HZJZ-a putem medija (televizija, radio, stručni časopisi) predstavlja doktrine struke i sudjeluje u pojašnjavanju i rješavanju stručnih pitanja i aktualnih problema.

16. travnja 2019. godine – Marija Bubaš gostovala je u emisiji „Pro bono“ Radio Sljemena na temu „Je li nestala medicina rada“ te 23. travnja 2019. godine u istoj emisiji ali na temu „Zašto raste broj ozljeda na radu“.

20. lipnja 2019. godine – Marija Bubaš gostovala je u emisiji „Izaberi zdravlje“ na temu utjecaja godišnjeg odmora na zdravlje

06. kolovoza 2019. – Marija Bubaš – gostovanje u Emisiji „Dobro jutro Hrvatska“ na temu Godišnji i zašto ići na godišnji odmor.

16. kolovoza 2019. – Marija Bubaš je dala intervju za RTL televiziju o stanju i broju zaposlenih u zdravstvu RH

U časopisu „Progradnja“ (lipanj 2019.) objavljen je poster „Rad na otvorenome u uvjetima visokih temperatura“, koji daje osnovne informacije o rizičnim zanimanjima i radnim procesima, zdravstvenim tegobama i mjerama za zaštitu zdravlja pri radu na otvorenom u uvjetima visokih temperatura, te poster „Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura“ (studeni 2019.) koji daje osnovne informacije o rizičnim zanimanjima i radnim procesima, zdravstvenim tegobama i mjerama za zaštitu zdravlja pri radu na otvorenom u uvjetima niskih temperatura.

# 6.

## **EDUKACIJA STRUČNE I OPĆE JAVNOSTI**

U Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) se stalno prate suvremeni trendovi i saznanja u području zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu, a te nove i aktualne spoznaje se prenose na stručnjake i pružatelje usluga u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu putem izobrazbe i informiranja svih sudionika. Kontinuirana izobrazba, koja se provodi u Službi za medicinu rada HZJZ-a, obuhvaća izobrazbu specijalizanata u okviru specijalizacije iz medicine rada i sporta, dodatno usavršavanje specijalista medicine rada, stručnjaka zaštite na radu, izobrazbu radnika i svih dionika u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu i prenošenje znanja putem aktivnog sudjelovanja zaposlenika Službe za medicinu rada HZJZ-a u radu znanstvenih i stručnih skupova.

### **6.1. Edukativne aktivnosti u organizaciji Službe za medicinu rada HZJZ-a**

Primjereno znanje je preduvjet dobrog razumijevanja i aktivnog djelovanja u pojedinim područjima. To se odnosi i na preventivne akcije i mjere zaštite zdravlja radnika. Stoga Služba za medicinu rada HZJZ-a provodi edukaciju sa svrhom podizanja znanja i kompetencija svih dionika u sustavu zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu.

Tijekom razdoblja siječanj-prosinac 2019. godine zaposlenici Službe za medicinu rada HZJZ-a su održali stručne seminare i tečajeve za stručnjake u zaštiti na radu i specijaliste medicine rada i sporta:

	<b>Datum održavanja</b>	<b>Naziv stručnog seminara</b>	<b>Predavač/i</b>	<b>Mjesto održavanja</b>	<b>Ciljna skupina</b>	<b>Broj sudionika</b>
<b>1.</b>	26. 3. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visine	Sanela Paskaš Dlugoš	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	8
<b>2.</b>	28. 3. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visina	Sanela Paskaš Dlugoš	Hospira Zagreb, Pfizer Company, Savski Marof	Zaposlenici	38
<b>3.</b>	15. 10. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visina	Sanela Paskaš Dlugoš	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	19
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visine“ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>65</b>
<b>1.</b>	28. 3. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu glave, vrata, lica i očiju	Zlatko Šarić	Hospira Zagreb, Pfizer Company, Savski Marof	Zaposlenici	38
<b>2.</b>	4. 6. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu glave, vrata, lica i očiju	Zlatko Šarić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	16
<b>3.</b>	10. 10. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu		HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	9



		glave, vrata, lica i očiju	Zlatko Šarić			
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Osobna zaštitna oprema za zaštitu glave, vrata, lica i očiju “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>63</b>
1.	28. 3. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	Marija Batak	Hospira Zagreb, Pfizer Company, Savski Marof	Zaposlenici	38
2.	4. 6. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	Marija Batak	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	16
3.	10. 10. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	Marija Batak	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	9
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>63</b>
1.	28. 3. 2019.	Zaštitna odjeća	Zlatko Šarić	Hospira Zagreb, Pfizer Company, Savski Marof	Zaposlenici	38
2.	11. 6. 2019.	Zaštitna odjeća	Zlatko Šarić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	14
3.	24. 9. 2019.	Zaštitna odjeća	Zlatko Šarić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	16
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Zaštitna odjeća “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>68</b>
1.	7. 5. 2019.	Buka na radu	Sanela Paskaš Dugoš i Katarina Zahariev Vukšinić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	23
2.	30. 5. 2019.	Buka na radu	Sanela Paskaš Dugoš i Katarina Zahariev Vukšinić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	12
3.	24. 9. 2019.	Buka na radu	Sanela Paskaš Dugoš i Katarina Zahariev Vukšinić	Jarčevac, Petrijevc	Stručnjaci zaštite na radu	22
4.	17. 10. 2019.	Buka na radu	Sanela Paskaš Dugoš i Katarina Zahariev Vukšinić	Udruga za promicanje zaštite ljudi u radnoj i životnoj okolini	Stručnjaci zaštite na radu	43

				Međimurske županije, Čakovec		
5.	5. 11. 2019.	Buka na radu	Sanela Paskaš Dluhoš i Katarina Zahariev Vukšinić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	17
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Buka na radu “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>117</b>
1.	14. 5. 2019.	Osobna zaštitna opremi za zaštitu organa za disanje	Marija Batak i Željka Sokolović Pavić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	13
2.	1. 10. 2019.	Osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje	Andreja Cesar Slegovac i Željka Sokolović Pavić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	17
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>30</b>
1.	21. 5. 2019.	Ruke su vaš najvažniji alat	Marija Batak i Katarina Zahariev Vukšinić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	18
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Ruke su vaš najvažniji alat “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>18</b>
1.	28. 5. 2019.	Stres na radu – prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta	Helena Koren i Tanja Lelas	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	22
2.	16. 9. 2019.	Stres na radu – prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta	Helena Koren i Tanja Lelas	Hospira Zagreb, Pfizer Company, Savski Marof	zaposlenici	46
3.	20. 9. 2019.	Stres na radu – prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta	Helena Koren i Marina Milaković	Hospira Zagreb, Pfizer Company, Savski Marof	zaposlenici	72
4.	25. 10. 2019.	Stres na radu – prevencijom	Helena Koren i Dominik Oroz	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	24

		psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta				
5.	29. 11. 2019.	Stres na radu- prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta	Helena Koren i Dominik Oroz	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	22
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Stres na radu-prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>186</b>
1.	6. 6. 2019.	Rad s opasnim tvarima	Sonja Damjanović Dešić i Tamara Radošević	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	15
2.	15. 11. 2019.	Rad s opasnim tvarima	Sonja Damjanović Dešić i Tamara Radošević	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	20
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Rad s opasnim tvarima “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>35</b>
1.	13. 6. 2019.	Rad na otvorenom u uvjetima visokih temperatura	Zlatko Šarić	HZJZ, Zagreb	Stručnjaci zaštite na radu	11
<b>Broj sudionika stručnog seminara „Rad na otvorenom u uvjetima visokih temperatura “ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>						<b>11</b>
1.	5. 11. 2019.	Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura	Andreja Cesar Slegovac i Ana Balorda	HAC, Slavonski Brod	Zaposlenici Hrvatskih cesta	21
2.	19. 11. 2019.	Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura	Zlatko Šarić i Ana Balorda	HAC, Benkovac	Zaposlenici Hrvatskih cesta	21
3.	26. 11. 2019.	Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura	Zlatko Šarić i Ana Balorda	HZJZ, Zagreb	Zaposlenici Hrvatskih cesta	15
4.	3. 12. 2019.	Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura	Zlatko Šarić i Ana Balorda	HZJZ, Zagreb	Zaposlenici Hrvatskih cesta	18

<b>Broj sudionika stručnog seminara „Rad na otvorenom u uvjetima niskih temperatura“ od 1. 1. do 31. 12. 2019.</b>	<b>75</b>
<b>UKUPNI BROJ SUDIONIKA NA 32 ODRŽANA STRUČNA SEMINARA 2019. GODINE</b>	<b>731</b>

	<b>Datum održavanja</b>	<b>Naziv tečaja</b>	<b>Predavači</b>	<b>Mjesto održavanja</b>	<b>Ciljna skupina</b>	<b>Broj sudionika</b>
<b>1.</b>	31. 5. – 2. 6. 2019.	Tečaj iz pomorske medicine	Dorothea Ćorić, Nebojša Nikolić, Igor Rudan, Iva Pem Novosel, Marija Muše Danielov, Milena Matulić i Smilja Maravić Bravar	HZJZ, Zagreb	Doktori medicine- specijalisti medicine rada/specijalist e medicine rada i sporta	15
<b>2.</b>	9. 11. 2019.	Tečaj obnove znanja: Primjena mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja	Dario Posedel, Sanela Paskaš Dlugoš, Tamara Radošević i Marija Bubaš			28
<b>UKUPNI BROJ SUDIONIKA NA 2 ODRŽANA TEČAJA 2019. GODINE</b>						<b>43</b>

## **6.2. Aktivno sudjelovanje u edukativnim aktivnostima u organizaciji drugih subjekata**

Tijekom razdoblja siječanj- prosinac 2019. godine zaposlenici Službe za medicinu rada HZJZ-a su su aktivno sudjelovali u radu slijedećih skupova:

- Hrvatska udruga za zdravo radno mjesto, Ana Bogadi Šare: Zdravstveni učinci opasnih tvari na radu, Zagreb, 31. siječnja 2019.
- Hrvatski crveni križ, Služba za zdravstvene i socijalne djelatnosti, Helena Koren i Željka Sokolović Pavić: „Promicanje zdravlja na radnom mjestu“ u okviru projekta „Živjeti zdravo“, Modul edukacije- Promicanje zdravlja na radnom mjestu, Zagreb, 2. veljače, 2019. godine
- Stomatološka poliklinika Zagreb, Helena Koren: „Stres na radu u stomatološkoj djelatnosti“, Zagreb, 20. veljače, 2019. godine
- Marker edukacije, seminar „Upravljanje kemikalijama“, Ana Bogadi Šare održala predavanje: Provođenje zdravstvenog nadzora po novom Pravilniku, u Zagrebu, 29. ožujka 2019. godine.

- Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti d.o.o. i Udruga za promicanje zaštite, IX. savjetovanje „Zaštita na radu u regiji Alpe- Jadran“ u suradnji s AUVA i EU-OSHA, Marija Bubaš održala pozvano predavanje „Rak uzrokovan uvjetima na radnom mjestu“, te bila moderator teme Medicina rada i izlagač prezentacije „Medicina rada u sustavu Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo“ i Sonja Damjanović Dešić „Izloženost kancerogenim tvarima“, Opatija, 11. i 12. travnja 2019. godine
- UPUZ, prezentacija Jedinstvenog katalog za zaštitnu i radnu obuču u zdravstvenoj djelatnosti, Marija Bubaš, Opatija, 14. svibnja 2019.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar“, u sklopu kampanje EU OSHA "Zdrava mjesta rada upravljaju opasnim tvarima", Marija Bubaš aktivno sudjelovala na seminaru "Procjena rizika na radnom mjestu-uloga Zavoda za javno zdravstvo", Zagreb, 24. svibnja 2019. godine.
- Hrvatsko društvo za medicinu rada Hrvatskog liječničkog zbora, simpozij “Mišićno koštani poremećaji vezani uz rad”, Marija Bubaš, Mišićno koštani poremećaji vezani uz rad u Hrvatskoj, Zagreb, 25. svibnja 2019. godine.
- Svjetska zdravstvena organizacija, Workshop towards Implementation of Activities on Climate Change and Health in Croatia: Building Communication Capacities, Brijuni, 26. do 28. lipnja 2019. godine, sudjelovala Marija Bubaš a Zlatko Šarić održao predavanje „Edukacija o radu na otvorenom u uvjetima visokih temperatura“.
- Sudjelovanje na stručnom skupu „Rizici na poslovima u šumarstvu i mjere zaštite na radu“ u organizaciji Ministarstva rada i mirovinskog sustava i suradnji s Hrvatskim šumama, Uprava šuma Podružnica Delnice. Na skupu održanom 12. srpnja 2019. godine u Delnicama sudjelovali su Ana Bogadi Šare i Marija Batak, a Karmen Bradvica- Kelava je održala izlaganje pod nazivnom „Profesionalne bolesti u šumarstvu, stanje i mjere zaštite.
- Sindikat strojovođa Hrvatske, Prezentacija aktivnosti i rezultata projekta na Međunarodnoj konferenciji „Strojovođe su uvijek naprijed –jačanje uloge strojovođa za uspješniji socijalni dijalog“, Helena Koren, Hotel Antunović, Zagreb, 29. i 30. kolovoza 2019. Na skupu sudjelovali i Marina Milaković, Ana Balorda i Dominik Oroz.
- Kongres Prevencionar, Helena Koren: Edukacija radnika migranata o sigurnosti i zdravlju na radnom mjestu, Madrid, Španjolska, 3. do 4. listopada 2019.
- Hrvatsko društvo za medicinu rada Hrvatskog liječničkog zbora, 7. hrvatski kongres medicine rada s međunarodnim sudjelovanjem „Medicina rada nakon 2020.“, Pula, 9. - 13. listopada 2019.godine:  
 Helena Koren: Uloga pozitivne psihologije u promociji zdravlja na radnom mjestu,  
 Iva Aščić: Rad s citostaticima – je li je sve već rečeno i učinjeno?, Procjena utjecaja psihosocijalnih rizika na mišićno koštanu bol među zaposlenicima u metalnoj industriji,  
 Profesionalni gubitak sluha izazvan bukom –prikaz bolesnika  
 Tanja Lelas: Uvid u rad ordinacija medicine rada  
 Karmen Bradvica-Kelava: Profesionalni mezoteliom u Hrvatskoj  
 Marija Bubaš: Ocjenjivanje sposobnosti za rad - otvorena pitanja  
 Dominik Oroz: Prva pomoć na radnom mjestu-Priručnik Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo  
 Marina Milaković: Rukovanje i prenošenje tereta: pacijent kao teret u bolničkom sustavu u Hrvatskoj  
 Ana Balorda: Rad ordinacija medicine rada u Hrvatskoj od 1995.-2017.

- WHO Collaborating Centre for Occupational Health, Celebrating 10 years 2009-2019, Satellite meeting to the 7th Croatian Congress on Occupational Health „Occupational Health after 2020“, Pula 11. listopada 2019. godine:  
Marija Bubaš: „Objective 5 of the WHO Global Plan of Action on Workers’ Health: to incorporate workers’ health into public health policies – a story from Croatia“, „Strengthening the health system to meet the opportunities for universal health coverage of workers“  
Ana Bogadi Šare: „Referral centres in occupational medicine: in service of the public health“,
- Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava pod pokroviteljstvom Europske agencije za zaštitu na radu (EU-OSHA) - stručni skup „Primjeri dobre prakse pri radu s opasnim tvarima“, Zagreb, 24. listopada 2019. godine:  
Marija Bubaš: „Zdrava mjesta rada upravljaju opasnim tvarima – što smo naučili i kako dalje“  
Sonja Damjanović Dešić: “Nanomaterijali – poznato o nepoznatom”,
- Savez samostalnih sindikata Hrvatske, Helena Koren: Panel rasprava Radno vrijeme po mjeri čovjeka, Zagreb, 25. studenog 2019.
- Zavod za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom i Zajednica saveza osoba s invaliditetom Hrvatske, Međunarodna konferencija Put do održivog zapošljavanja osoba s invaliditetom, Marija Bubaš panelist panel rasprave: Rani početak profesionalne rehabilitacije, Zagreb, 26. studenoga 2019. godine.

### ***6.3. Prisustvovanje na edukativnim i stručnim aktivnostima***

U Službi za medicinu rada HZJZ se kontinuirano prikupljaju stručne informacije kao i nova saznanja u području zaštite zdravlja i sigurnosti radnika sa svrhom analize i daljnjeg širenja znanja i informacija. To se prikupljanje informacija provodi praćenjem literature, rezultata stručnih i znanstvenih istraživanja, uvidom u preporuke i smjernice, sudjelovanjem u edukativnim sastancima te prisustvovanjem na različitim stručnim i znanstvenim skupovima.

Tijekom razdoblja siječanj-prosinac 2019. godine zaposlenici Službe za medicinu rada HZJZ-a su prisustvovali radu slijedećih stručnih i znanstvenih skupova:

- Edukacija o korištenju podataka iz Global Burden of Disease, prisustvovala: Tanja Lelas, Tamara Radošević, Željka Sokolović Pavić, Katarina Zahariev Vukšinić i Helena Koren, U Zagrebu, 21. ožujka 2019. godine.
- „Symposium of the international contact dermatitis research group“, prisustvovala Tanja Lelas, Ines Kovačević Cvetko, Tamara Radošević, Željka Sokolović Pavić, Marina Mihalinač Bolanča, Karmen Bradvica-Kelava, Marina Milaković, Katarina Zahariev Vukšinić i Marija Bubaš, u Zagrebu, 29.-31. ožujka 2019. godine.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo, EuroTEST/European Testing Week & INTEGRATE JA National Stakeholder Meeting (HIV radionica), Zagreb, 11.04.2019. godine, Katarina Zahariev Vukšinić
- Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, Obilježavanje nacionalnog dana zaštite na radu, EU-OSHA – Zdrava mjesta rada upravljaju opasnim kemikalijama, Zagreb, 26.04.2019. godine, Katarina Zahariev Vukšinić
- 4. hrvatski epidemiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Marija Bubaš, Opatija, 15. do 17. svibnja 2019.

- Zdravstveno veleučilište i Hrvatsko društvo nogometne medicine, Simpozij nogometne medicine, Zagreb, 7. lipnja 2019., prisustvovala Marija Bubaš
- Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava i HUP, Stručni skup „Rizici na poslovima u poljoprivredi i mjere zaštite na radu), Vukovar, 4. listopada 2019. godine, prisustvovao Zlatko Šarić.
- Ministarstvo zdravstva, u sklopu Trećeg programa djelovanja Unije u području zdravlja 2014. – 2020., Diseminacijski dan 2019 - Treći program zdravlja, 30. listopada 2019., prisustvovala Marija Bubaš i Helena Koren.
- EU-OSHA: Healthy Workplaces Summit 2019.: Healthy Workplaces Manage Dangerous Substances, Bilbao, 12. i 13. studenoga 2019. godine, sudjelovala Marina Milaković.
- Klinika za otorinolaringologiju i kirurgiju glave i vrata KBC Sestre milosrdnice, Bontech Research, Sekcija za otologiju i neurologiju HDORL-a, Hrvatsko društvo za audiologiju i fonijatriju, Oticon A/S, Simpozij: Oštećenje sluha, da li smo danas uspješniji u liječenju nego prije?, Zagreb, 22. studeni 2019. Sudjelovali Marina Milaković, Dominik Oroz.
- Hrvatsko društvo za poslovnu etiku i zdravstvenu ekonomiku Hrvatskog liječničkog zbora, kongres „Zdravlje i zdravstvena zaštita 2015 -2030 Futur Z“, Opatija, 22.-23.11.2019. godine, prisustvovala Marija Bubaš.

U Službi za medicinu rada HZJZ se redovito organiziraju **stručni sastanci** za zaposlenike, pri čemu se prorađuju i analiziraju aktualni problemi u struci te usuglašavaju stavovi i kriteriji.

Stručni sastanci Službe po mjesecima:

Siječanj	Profesionalne bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na ruke i Profesionalne bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na cijelo tijelo
Veljača	Primjeri kliničke prakse u ordinacijama medicine rada
Ožujak	Mišićno-koštani poremećaji u mladih radnika Bolesti lokomotornog sustava uzrokovane rukovanjem teretima
Travanj	Usklađivanje kriterija za procjenu kvotnog zapošljavanja osoba s invaliditetom Algoritmi za postupanje kod priznavanja profesionalnih bolesti Hand and arm vibration syndrome kod šumara sjekača Profesionalni kontaktni alergijski dermatitis.
Svibanj	Koštane promjene kod HAVS (Hand and arm vibration syndrome) Kriteriji za mezoteliom kod azbestoze-update
Lipanj	Profesionalne bolesti uzrokovane azbestom Evaluacija stato-dinamičkih napora kao uzroka nastanka sindroma prenaprezanja
Srpanj	Kvotno zapošljavanje invalida - usuglašavanje kriterija
Kolovoz	Ocjena radne sposobnosti u mirovinskom osiguranju
Rujan	Profesionalna rehabilitacija
Listopad	Profesionalne bolesti uzrokovane azbestom – dijagnostički kriteriji

Studenti Ocjena radne sposobnosti

Prosinac Algoritmi za profesionalne bolesti

#### ***6.4. Provođenje specijalističkog staža iz medicine rada i sporta***

U Službi za medicinu rada HZJZ se provodi specijalistički staž iz medicine rada i sporta prema Pravilniku o specijalističkom usavršavanju doktora medicine (NN 100/11, 133/11, 54/12, 49/13, 139/14, 116/15, 62/16, 69/16, 6/17) za sljedeći dio programa specijalističkog usavršavanja:

- fiziologija rada i sporta u funkciji ocjene radne i športske sposobnosti
- profesionalne bolesti, bolesti u svezi s radom i profesionalna toksikologija
- radni i športski okoliš, zaštita na radu i u športu, sanitacija
- rad u oglednim ambulantom medicine rada i medicine sporta.

Specijalistička izobrazba obuhvaća podizanje znanja i unapređenje vještina u sljedećim područjima:

- dijagnostički postupci i kriteriji za priznavanje profesionalnih bolesti,
- izrada specijalističkih nalaza i mišljenja za profesionalne bolesti, ozljede na radu i ocjenu radne sposobnosti, štetni utjecaji opasnosti, štetnosti i napora na zdravlje radnika,
- zakonodavstvo u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu,
- procjena rizika za zdravlje i njezina praktična primjena u pojedinim zanimanjima i radnim mjestima,
- mjere za zaštitu zdravlja radnika i poboljšanje uvjeta rada.

Tijekom 2019. godine zbog potrebe specijalističkog usavršavanja u Službi za medicinu rada HZJZ bili su prisutni specijalizanti iz medicine rada i sporta: Iva Aščić, Hana Brborović, Luka Marinculić, Branka Romac, Nevenka Đonlić, Josip Filaković, Martina Malobabić, Sonja Čulibrk, Amra Pličanić, Tea Samardžić, Sanja Rađenović, Katarina Caktaš, Ivan Beluškov, Ivan Šimunović, te specijalizanti iz javnozdravstvene medicine: Vedran Šćurić te Ivan Cerevečki.



# 7.

## **KOORDINIRANJE I STRUČNI NADZOR ORDINACIJA MEDICINE RADA NA PODRUČJU REPUBLIKE HRVATSKE**

Provođenje stručnog nadzora nad liječnicima koji obavljaju djelatnost medicine rada provodi se na temelju odredbe članka 130. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (NN br. 100/18, 125/19) i Pravilnika o stručnom nadzoru u djelatnosti medicine rada ( NN br. 106/04 ) a sukladno Pravilniku o stručnom nadzoru (NN br. 6/11). U 2019. godini obavljeno je 29 redovnih i 10 izvanrednih nadzora. Nadzori su izvršeni u sljedećim ustanovama:

- 8. veljače 2019. godine obavljeni su izvanredni i redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb za djelatnost medicine rada i sporta MEDRA u kojoj djelatnost obavlja Davor Horvat, dr. med., specijalist medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas, Ines Kovačević Cvetko i Željka Sokolović Pavić.

- 28. veljače 2019. godine obavljeni su izvanredni i redovni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada u kojoj djelatnost obavlja Verica Sviličić, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas, Ines Kovačević Cvetko i Željka Sokolović Pavić.

- 28. veljače 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Istarskih domova zdravlja - Umag u kojoj djelatnost obavlja Nejra Ljubunčić, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta.. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas, Ines Kovačević Cvetko i Željka Sokolović Pavić.

- 4. ožujka 2019. godine obavljen je izvanredni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Intermed kojoj djelatnost obavlja Miroslav Mozer, dr. med., specijalist medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.

- 4. ožujka 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Doma zdravlja Požeško-slavonske županije u kojoj djelatnost obavlja Željko Lisac, dr. med., specijalist medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.

- 1. travnja 2019. godine obavljeni su izvanredni i redovni stručni nadzor u Ustanovi za zdravstvenu skrb Nemetova Prima u kojoj djelatnost obavlja Martina Elez, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Tamara Radošević.

- 2. travnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Privatnoj specijalističkoj ordinaciji medicine rada Dubravka Imbriovčanin, dr. med., u kojoj djelatnost obavlja Dubravka Imbriovčan, dr. med., specijalistica medicine rada i športa. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.

- 2. travnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada Jadranka Ferenc-Ledić, dr. med. u kojoj djelatnost obavlja Jadranka Ferenc-Ledić, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.

- 10. travnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Doma zdravlja Kutina u kojoj djelatnost obavlja Suada Hegeduš, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Tamara Radošević.

- 7. svibnja 2019. godine obavljani su izvanredni i redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Profozić u kojoj djelatnost obavlja Marin Kamenjašević, dr. med., specijalist medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas, Željka Sokolović Pavić i Tamara Radošević.

- 17. svibnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada mr. sc. Zdravka Eremić Heitzler, dr. med., u kojoj djelatnost obavlja mr. sc. Zdravka Eremić Heitzler, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Katarina Zahariev Vukšinić.
- 21. svibnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada Jadranka Horvat, dr. med., u kojoj djelatnost obavlja Jadranka Horvat, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 21. svibnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada Mirjana Šanjek, dr. med., u kojoj djelatnost obavlja Mirjana Šanjek, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 24. svibnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada Snježana Matoc, dr. med., u kojoj djelatnost obavlja Snježana Matoc, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Tamara Radošević.
- 7. lipnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Medirad Primum u kojoj djelatnost obavlja Petar Pavlović, dr. med., specijalist medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Željka Sokolović Pavić i Tamara Radošević.
- 11. lipnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Medirad Primum u kojoj djelatnost obavlja Stjepan Lacković, dr. med., specijalist medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Željka Sokolović Pavić i Tamara Radošević.
- 28. lipnja 2019. godine obavljeni su izvanredni i redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Doma zdravlja Đakovo u kojoj djelatnost obavlja Krunoslav Mikolašević, dr. med., specijalist medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 1. srpnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Ercegović u kojoj djelatnost obavlja Irena Domić, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Katarina Zahariev Vukšinić, Iva Aščić i Tamara Radošević.
- 1. srpnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada ustanove za zdravstvenu skrb za medicinu rada dr. Mijač u kojoj djelatnost obavlja Gordana Šunde, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 2. srpnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb u medicini rada Benedikt u kojoj djelatnost obavlja Milena Matulić, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 2. srpnja 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Zdravstvene ustanove za medicinu rada dr. Wagner u kojoj djelatnost obavlja Morana Wagner, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.

- 8. srpnja 2019. godine obavljani su izvanredni i redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Sv. Rok M. D. za medicinu rada u kojoj djelatnost obavlja Enver Deliu, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tamara Radošević i Željka Sokolović Pavić.
- 15. srpnja 2019. godine obavljani su izvanredni i redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Doma zdravlja Gospić u kojoj djelatnost obavlja Vlatka Devčić-Stilinović, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tamara Radošević, Željka Sokolović Pavić i Marija Bubaš.
- 24. rujna 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada ustanove za zdravstvenu skrb za djelatnost medicine rada Turjak-Osijek u kojoj djelatnost obavlja Dijana Banjac, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 14. listopada 2019. godine obavljen je izvanredni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada Željka Korči Lovaković, dr. med., u kojoj djelatnost obavlja Željka Korči Lovaković, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Marija Bubaš, Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 30. listopada 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Analiza Lab - Sesvete u kojoj djelatnost obavlja Ljuben Seizov, dr. med., specijalist medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Mirjana Ptičar.
- 4. studenoga 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Doma zdravlja Zadarske županije - Zadar u kojoj djelatnost obavlja Fani Žunić Pedišić, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Željka Sokolović Pavić i Tanja Lelas.
- 4. studenoga 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u specijalističkoj ordinaciji medicine rada dr. Mate Mustać i dr. Martina Prtenjača u kojoj djelatnost obavlja Martina Prtenjača, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 5. studenoga 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Kristofor u kojoj djelatnost obavlja Duško Mašković, dr. med., specijalist medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Željka Sokolović Pavić i Tanja Lelas.
- 11. studenoga 2019. godine obavljani su izvanredni i redovni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Opus Medicus za medicinu rada i sporta u kojoj djelatnost obavlja Jasna Pejković, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tamara Radošević, Željka Sokolović Pavić i Tanja Lelas.
- 22. studenoga 2019. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada dr. sc. Dijana Poplašen, dr. med., u kojoj djelatnost obavlja dr. sc. Dijana Poplašen, dr. med., specijalistica medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tamara Radošević i Tanja Lelas.

U nadzorima najčešće nepravilnosti su uočene vezano za način vođenja medicinske dokumentacije, obavljanje zdravstvenih pregleda sukladno pravilnicima te u manjoj mjeri te odstupanja vezana za propisanu medicinsku opremu i odstupanja vezana uz potrebna odobrenja za rad. U jednom slučaju uočeno je da nedostaje potrebno *Odobrenje za obavljanje izvanrednih*

*zdravstvenih pregleda radi utvrđivanja zdravstvene sposobnosti vozača kategorije A,B, poljoprivrednik traktora kojima je upravljanje vozilom na motorni pogon osnovno zanimanje te kategorije C, D i E te je o navedenom izvješteno i Ministarstvo zdravstva.*

Također prilikom nadzora su dati savjeti vezano za poboljšanje usluge u vidu bolje informiranosti radnika o ocjeni zdravstvene sposobnosti i mogućnosti žalbe Drugostupanjskom povjerenstvu pri Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Telefonskim i pismenim komuniciranjem sa specijalistima medicine rada kontinuirano se daju upute o primjeni doktrina medicine rada i funkcioniranju pojedinih segmenata sustava zdravstvenog osiguranja zaštite zdravlja na radu.

# 8.

## **PROGRAMSKE AKTIVNOSTI I ISTRAŽIVANJA U SVRHU ZAŠTITE ZDRAVLJA RADNIKA I OČUVANJE RADNE SPOSOBNOSTI**

U okviru preventivnog rada čiji je cilj zaštita i promicanje zdravlja na radnim mjestima, sprečavanje ozljeda i bolesti te očuvanje radne sposobnosti radnika kao i uključivanje radnika s izmijenjenom radnom sposobnošću u svijet rada, aktivno se provode programske aktivnosti i sudjeluje u kampanjama na nacionalnoj i EU razini. Svrha ovih aktivnosti je unapređenje kvalitete rada u cijelom području zaštite zdravlja radnika.

### ***8.1. Izobrazbom do poboljšane zaštite zdravlja i sigurnosti na radu***

Programska aktivnost koja obuhvaća izobrazbu poboljšava se i unapređuje informiranost i razina znanja o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu kako bi se doprinijelo stvaranju zdravog radnog okruženja kao preduvjeta za očuvanje zdravlja i radne sposobnosti radnika. Aktivnostima se nastoji ostvariti povećana svijest o opasnostima, štetnostima i naporima na radu te izraditi preporuke i alate za edukaciju i informiranje. Tako je u okviru projekta „Strojovođe su uvijek naprijed“, financiranog sredstvima Europske unije u okviru Europskog socijalnog fonda (ESF), provedeno ispitivanje radnih uvjeta i opterećenja na radnom mjestu strojovođe pomoći upitnika.

Kontinuirano će se provoditi edukativni seminari i radionice na odabrane ključne teme.

Projekt ***Strojovođe su uvijek naprijed - jačanje uloge strojovođa za uspješniji socijalni dijalog*** bio je usmjeren ka jačanju kapaciteta sindikata strojovođa za efikasnije djelovanje u zaštiti dostojanstva i prava radnika na sektorskoj razini. Projekt je bio sufinanciran od Europske Unije iz Europskog socijalnog fonda. Trajao od listopada 2018. do listopada 2019. godine. Nositelj projekta bio je Sindikat strojovođa Hrvatske, dok je Hrvatski zavod za javno zdravstvo sudjelovao kao partner u projektu, u pripremi i provedbi istraživanja te u provedbi radionica sa strojovođama. Projekt je imao dvije osnovne aktivnosti. Prva od aktivnosti projekta, ujedno i ključan korak za poboljšanje uvjeta rada strojovođa bilo je *Istraživanje o opasnostima, štetnostima i naporima na radnom mjestu strojovođa*. U istraživanju je sudjelovalo 404 strojovođe. Druga aktivnost projekta bila je provođenje radionica sa strojovođama pod nazivom *Stres na radnom mjestu strojovođe: psihološki i zdravstveni aspekt*. Radionice su se održavale tijekom ožujka i travnja 2019. godine na četiri lokacije: Daruvarske Toplice, Topusko, Tuheljske Toplice i Vodice. Na radionicama je bilo educirano 80 strojovođa. Cilj projekta bio je identificirati ključne rizike iz fizičkog i psihosocijalnog radnog okruženja strojovođa, što bi služilo kao osnova za osmišljavanje preventivnih mjera koje bi dugoročno mogle doprinijeti zdravlju i dobrobiti strojovođa.

#### ***Programska aktivnost „Promocija zdravlja i sigurnosti na radu u djelatnosti bolnica“***

Programska aktivnost je započela s radom na inicijativu Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO) te tijela i institucija uključenih u rad Komunikacijske radne skupine u sustavu zaštite zdravlja na radu među kojima i Hrvatskog zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). Svrha projekta je osnaživanje kulture prevencije na radnim mjestima, smanjivanje broja ozljeda na radu te podizanje razina zaštite zdravlja i sigurnosti u djelatnostima s velikim bojem ozljeda na radu. Jedna od djelatnosti s visokim bojem ozljeda na radu svakako je djelatnosti zdravstvene zaštite. Analizom prijavljenih ozljeda na mjestu rada u ovoj djelatnosti utvrđeno je kako se najveći broj ozljeda odnosi na pokliznuća, spoticanja i padove radnika. Shodno ovim pokazateljima, a temeljem odrednica Nacionalnog programa zaštite zdravlja i sigurnosti na radu osoba zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite za razdoblje 2015.-2020. godine, u okviru projekta, HZZZSR u siječnju 2017. godine provodi istraživanja o osobnoj zaštitnoj opremi za zaštitu nogu koja se koristi u djelatnosti zdravstvene zaštite. Istraživanje je provedeno pomoću anketnog upitnika, a sudjelovalo je 56 zdravstvenih ustanova (kliničkih bolničkih centara i bolnica). Rezultati istraživanja ukazali su na propuste u definiranju, nabavi i osiguranju korištenja odgovarajuće osobne zaštitne opreme za zaštitu nogu. Kako je odgovarajuća obuća, uz čiste, prohodne i održavane putove za kartanje, ključan čimbenik u prevenciji pokliznuća, spoticanja i padova na radnom mjestu, HZZZSR inicira aktivnost izrade Jedinog kataloga obuća za zdravstvenu djelatnost (u nastavku: katalog). Cilj kataloga je propisati, odnosno ujednačiti zahtjeve koje mora ispunjavati osobna zaštitna obuća za zaštitu nogu zdravstvenih i nezdravstvenih radnika u djelatnosti zdravstva te pomoći u njenom odabiru. Katalog je izrađen i distribuiran te stavljen na internetsku stranicu Zavoda krajem 2018. i početkom 2019. godine. Tijekom 2019. godine nastavljeno je s promocijom kataloga kao ponuđenog rješenja i jedinstvenog pristupa u nabavi radne i zaštitne obuća.

Sastanci Komunikacijske radne skupine u sustavu zaštite zdravlja na radu održavaju se redovito, s različitim periodikom, sukladno problematici koju je trebalo riješiti. Nastavno na izradu kataloga, tijekom 2019. godine provedena je edukacija zdravstvenih djelatnika Kliničkog bolničkog centra Zagreb. Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo sudjelovala je u izradi edukativnog materijala za potrebe navedene edukacije. Edukacija je tematski bila vezana za zaštitu zdravlja na radu u djelatnosti zdravstvene zaštite i psihosocijalne rizike koji su izrazito zastupljeni u ovoj djelatnosti.

Tijekom provođenja aktivnosti izrade kataloga napravljen je uvid u procjene rizika pet kliničkih bolničkih centara te su uočena odstupanja koja bi trebalo korigirati ujednačavanjem postupaka procjene rizika u svim kliničkim bolničkim centrima.

Slijedeći korak u 2019. godini napravljen je izradom testnih modela mape zdravlja i mape štetnosti za zaposlene u zdravstvu. Trenutno je u fazi testiranja postupak prikupljanja i analize podataka. U narednoj kalendarskoj godini očekuje se korekcija modela i nastavak aktivnosti kojima bi se trebao dobiti detaljniji uvid u zdravlje zaposlenih u zdravstvu te saznati kojim su rizicima na radu izloženi kako bi se mogle dati detaljne preporuke o zaštitnim mjerama za očuvanje zdravlja i radne sposobnosti. Ovo posljednje smatra se naročito važnim pogotovo kada se uzme u obzir trend demografskih promjena koji je zahvatio i Republiku Hrvatsku te sve ozbiljnije starenje radne populacije i rastuća potreba za promicanjem zdravlja na radu i zdravog starenja.

## ***8.2. Upravljanje stresom na radnom mjestu***

Svrha programske aktivnosti je poboljšati upravljanje stresom na radu kako bi se doprinijelo stvaranju zdravog radnog mjesta kao preduvjeta za očuvanje zdravlja i dobrobiti radnika u radnom okruženju. U okviru ove aktivnosti provedene su brojne edukacije i prezentacije o stresu na radu za zaposlenike različitih poslodavaca te predavanje „Jačanje komunikacijskih vještina“ za zdravstvene djelatnike.

## ***8.3. Radni uvjeti i zdravlje***

Svrha programske aktivnosti je dobiti uvid u stanje radnih uvjeta u gospodarstvu Republike Hrvatske kako bi se utvrdio temelj na kojem se mogu planirati i provoditi mjere za zaštitu i očuvanje zdravlja radnika u sigurnoj i zdravoj radnoj okolini. Izrađena je metodologija za identifikaciju i praćenje opasnosti, štetnosti i napora u pojedinim gospodarstvenim granama te je provedeno pilot istraživanje na temelju kojeg je učinjena evaluacija i korekcija metodologije. Na osnovi dobivenih podataka izrađuju se mape štetnosti i mape zdravlja/radne sposobnosti radnika u Hrvatskoj po djelatnostima odnosno županijama.



# 9.

## **PRUŽANJE STRUČNE POMOĆI U IZRADI STRATEŠKIH I ZAKONSKIH DOKUMENATA TE STRUČNIH MIŠLJENJA UI PODRUČJU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE RADNIKA**

Temeljem članka 105. Zakona o zdravstvenoj zaštiti Služba za medicinu rada HZJZ-a daje stručna mišljenja temeljena na doktrini struke koja služe kao podloga pri izradi zdravstvenog i radnog zakonodavstva u dijelu koji se odnosi na zaštitu zdravlja i sigurnost na radu u Republici Hrvatskoj. U okviru navedenoga Služba za medicinu rada prati međunarodne propise i propise Europske unije kojima se uređuje zaštita zdravlja radno aktivne populacije i sigurnost radnika na radu te sudjeluje u izradi provedbenih propisa na traženje Ministarstva zdravstva i na traženje drugih tijela državne uprave.

Temeljem Zakona o zdravstvenoj zaštiti Služba za medicinu rada HZJZ-a planira, predlaže i provodi mjere za očuvanje i unapređenje zdravlja radnika.

Služba za medicinu rada HZJZ-a dužna je ministru nadležnom za zdravstvo predložiti Plan i programa mjera specifične zdravstvene zaštite.

Služba za medicinu rada također sudjeluje po pozivu u izradi strateških planova i dokumenata u području svoje djelatnosti.

Sudjelovanje u izradi hrvatskog zakonodavstva, davanje stručnog mišljenja na prijedloge propisa na zahtjev Ministarstva zdravstva i drugih tijela državne uprave:

- Plan i program mjera specifične zdravstvene zaštite,
- Godišnji provedbeni plan statističkih aktivnosti RH 2020,
- Nacionalni program za šport 2019.-2026.,
- Nacionalni program zaštite i promicanja ljudskih prava za razdoblje 2019. – 2024. u djelokrugu medicine rada,
- Zakon o kemikalijama,
- Zakon o privatnoj zaštiti,
- Zakon o vatrogastvu,
- Pravilnik o kadrovskim standardima za određivanje timova na primarnoj razini zdravstvene djelatnosti,
- Pravilnik o izmjenama Pravilnika o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti,
- Pravilnik o akreditacijskim standardima bolnica u dijelu koji se odnosi na zdravlje i zaštitu na radu,
- Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o pravima, uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja u slučaju ozljede na radu i profesionalne bolesti,
- Pravilnik o registrima i bazama podataka u HZJZ-u,
- Pravilnik o postupcima pružanja prve pomoći, sredstvima, vrsti i količini sanitetskog materijala koja mora biti osigurana na mjestu rada te načinu i rokovima osposobljavanja radnika za pružanje prve pomoći,
- Pravilnik o načinu provođenja i mjerama zaštite radi sprječavanja ozljeda oštrim predmetima,
- Pravilnik o metodologiji izrade stručne dokumentacije radi utvrđivanja staža osiguranja s povećanim trajanjem,
- Pravilnik o ovlaštenjima za poslove zaštite na radu,
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o izradi procjene rizika,
- Pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom.

Sudjelovanje u radu stručnih skupina i povjerenstva Ministarstva zdravstva:

- Povjerenstvo za utvrđivanje ispunjavanja uvjeta za dobivanje ovlaštenja za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti osoba izloženih ionizirajućem zračenju: 3 sastanka,
- sastanak predstavnika Ministarstva zdravstva i Ministarstva rada i mirovinskog sustava, tema: Sustavno rješavanje problematike radnika profesionalno oboljelih od azbestoze, Zagreb, 22. ožujka 2019. godine,
- Povjerenstvo za rješavanje odštetnih zahtjeva radnika oboljelih od profesionalne bolesti zbog izloženosti azbestu: sastanci 18. ožujka, 29. svibnja, 25. rujna 2019. godine,
- Povjerenstvo za izradu prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o kemikalijama: sastanak 22. svibnja 2019. godine.
- Radna skupina za izradu novog Pravilnika o načinu provođenja mjera zaštite radi sprječavanja ozljeda oštrim predmetima: sastanci 29. kolovoza, 6., 13., 20. i 26. rujna 2019. godine,

Stručno povjerenstvo za davanje nalaza i mišljenja u postupku izdavanja ovlaštenja zdravstvenim ustanovama i trgovačkim društvima koja obavljaju djelatnost medicine rada i specijalistima medicine rada/rada i sporta u privatnoj praksi za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti izloženih pripravnika, radnika, učenika i studenata koji se obučavaju za rad u području izloženosti: sastanci 9. i 14. listopada 2019. godine,

Stručna mišljenja za potrebe Ministarstva zdravstva u području specifične zdravstvene zaštite radnika:

- očitovanje za formaldehid, u okviru 3. paketa vrijednosti Direktive za karcinogene ili mutagene tvari na radu,
- primjedbe na nacrt dokumenta Naputak za suzbijanje i sprečavanje tuberkuloze,
- primjedbe na dokument „Non-paper on the Potential Priorities for the Annual Work-Programme 2020 of the Health Programme“,
- odgovor na predstavku Hrvatske liječničke komore za Hrvatsku udrugu ugovornih ordinacija vezano na provjere načina obavljanja zdravstvenih pregleda za držanje i nošenje oružja te pregleda za vozačke dozvole,
- mišljenje na dokument Dobrovoljni nacionalni pregled - UN agenda 2030,
- odgovor na dopis Pučkog pravobranitelja vezano na problem diskriminacije temeljem zdravstvenog stanja, odnosno stigmatizaciju pacijenta sa psihijatrijskom dijagnozom,
- definiranje prioriteta HR PRES iz nadležnosti Ministarstva zdravstva a vezano uz temu „Dobrobiti zaposlenih na radnom mjestu“,
- komentari kao podloga za pregovaranje u domeni zdravstvenog resora dostavljeni u dokumentu Investicijske potrebe i Horizontalni uvjeti koji omogućuju provedbu – članak 11. stavak 1. prijedloga Uredbe o zajedničkim odredbama [COM(2018) 375 final - Primjenjivo na sve posebne ciljeve,
- Nacrt Akcijskoga plana za provedbu projekta Preventiva,
- Nacrt Akcijskoga plana za provedbu projekta Funkcionalna integracija pružatelja zdravstvenih usluga,
- stručno mišljenje na Poziv za iskazivanje interesa za sudjelovanje u OSH koaliciji,
- stručno mišljenje i dostavljene informacije o aktivnostima na području ljudskih prava tijekom HR PRES 2020.,
- informacije o provođenju Nacionalnog programa reformi Vlade Republike Hrvatske u području zaštite na radu vezano na rad radnika od kuće i o minimalnim zahtjevima u pogledu sigurnosti i zaštite zdravlja pri radu sa zaslonima,
- Prijedlog Akcijskog plana suradnje Službe za medicinu rada HZZJ sa znanstvenim i stručnim ustanovama u Saveznoj Republici Njemačkoj,
- Izvješće o provedbi Nacionalnog programa za HIV/AIDS za 2018. godinu.

Stručna mišljenja i sudjelovanje u radu stručnih skupina i tijela Ministarstva rada i mirovinskog sustava:

- Radna skupina za izradu izvješća i pripremu submisija za Međunarodnu organizaciju rada: sastanak 25. veljače 2019. godine,
- Nacionalno vijeće za zaštitu na radu: sastanci 25. ožujka i 2. listopada 2019. godine,
- Focal Point-a EU-OSHA vezano za EU-OSHA kampanju 2020.-2022. koja je usmjerena na suzbijanje profesionalnih mišićno-koštanih poremećaja: sastanak 17. rujna 2019. godine,
- sastanak radne skupine (u okviru EU EaSI programa) s predstavnicima Ministarstva rada i socijalnog osiguranja Češke Republike na temu zakonske regulative priznavanja i računanja staža osiguranja s uvećanim trajanjem: 11. listopada 2019. godine, 30. listopada 2019. godine
- sastanak vezan za Prijedlog pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o izradi procjene rizika: 30. listopada 2019. godine,
- Tehnički odbor za kemikalije: on-line komunikacija,
- stručno mišljenje vezano na sklapanje ugovora s Europskom agencijom za sigurnost i zaštitu zdravlja na radu o izradi tri OiRA alata: 6. i 30. svibnja 2019. godine,
- mišljenje na Prijedlog odluke o osnivanju Povjerenstva Vlade Republike Hrvatske za provedbu submisija instrumenata Međunarodne organizacije rada,

- dostava podataka vezanih na granične vrijednosti izloženosti dušikovu monoksidu (NO), dušikovu dioksidu (NO<sub>2</sub>) i ugljikovu monoksidu (CO) u djelatnostima podzemnog rudarenja i bušenja tunela,
- definiranje prioriteta HR PRES iz nadležnosti MRMS a vezano uz temu „Dobrobiti zaposlenih na radnom mjestu“,
- stručno mišljenje vezano za Direktivu za kemikalije (peta indikativna lista GVI), Direktivu o biološkim štetnostima, Direktivu za pružanje medicinske pomoći na brodovima,
- komentari na stajalište njemačkih kolega o aktivnostima u području sigurnosti i zaštite zdravlja na radu, a vezano uz obvezujuće granične vrijednosti izloženosti, rizik od raka, te REACH i Direktivu o karcinogenima / mutagenima,
- za potrebe odvijanja aktivnosti tijekom HR PRES imenovanje Marije Bubaš kao stručnjaka koji će ispred MRMS sudjelovati u radu Government Interest Group u razdoblju od prosinca 2019. do lipnja 2020. godine,
- predstavljanje RH u u okviru aktivnosti za predsjedanje RH Vijećem EU – Government Interest Group (GIG) i Advisory Committee on Safety and Health (ACSH): sastanci 8., 9. i 10. prosinca 2019. godine, Luksemburg, prisustvovala Marija Bubaš.

Stručna mišljenja za potrebe državnih i javnih ustanova u području specifične zdravstvene zaštite radnika:

- Ministarstvo vanjskih i europskih poslova, Stručna skupina za pravna pitanja vezano za Uredbu 2016/425 o osobnoj zaštitnoj opremi: sastanak 29. svibnja 2019. godine,
- Ministarstvo unutarnjih poslova: stručno mišljenje na Nacrt prijedloga zakona o vatrogastvu, 28. lipnja 2019. godine,
- sastanak s predstavnikom tvrtke Zagrebački holding d.o.o., podružnica Vladimir Nazor zbog problema vezanih za postupanje pri ocjeni radne sposobnosti: 4. rujna 2019. godine,
- stručno mišljenje vezano na određivanje prioriternih područja, ciljeva i mjera za izradu Nacrta Nacionalnog programa zaštite i promicanja ljudskih prava za razdoblje od 2019. do 2024. godine, na traženje Ureda za ljudska prava i prava nacionalnih manjina,
- posjet tvrtki OMV-INDOIL d.o.o. radi uvida u uvjete radnog mjesta i procjenu rizika statodinamičkih napora, a vezano za pojavu profesionalne bolesti,

# 10.

## **MEĐUNARODNA SURADNJA I PROVOĐENJE PROJEKATA**

## ***10.1. Suradnja i sudjelovanje u radu europskih i međunarodnih udruženja***

### ***10.1.1. Europska mreža za promicanje zdravlja na radnom mjestu***

Europska mreža za promicanje zdravlja na radnom mjestu (**European Network for Workplace Health Promotion - ENWHP**) je mreža zemalja članica Europske unije, koja uključuje nacionalne institucije za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, zavode za socijalno osiguranje, ustanove javnog zdravstva i institucije koje se bave promicanjem zdravlja. ENWHP je platforma za djelovanje svih dionika zainteresiranih za smanjenje štetnog utjecaja rada na zdravlje te unapređenje zdravlja i radne sposobnosti radnika. Služba za medicinu rada HZJZ-a je ustanova za kontakt i nacionalni partner u akcijama koje provodi ENWHP na europskoj i nacionalnoj razini.

### ***10.1.2. Europska mreža organizacija za zaštitu na radu***

Europska mreža organizacija za zaštitu na radu (**The European Network of Safety and Health Professional Organisations - ENSHPO**) okuplja organizacije iz cijele Europe koje se bave područjem zaštite na radu i zaštite zdravlja. Služba za medicinu rada HZJZ-a je član ENSPHO-a i njegove sekcije ENSHPO Mediterranean Group te kao ustanova za kontakt i nacionalni partner sudjeluje u akcijama koje provodi ENSHPO.

### ***10.1.3. Međunarodna komisija za medicinu rada***

Međunarodna komisija za medicinu rada (International Commission on Occupational Health – **ICOH**) je međunarodno nevladino društvo čiji je cilj jačati i unapređivati znanstveni napredak i razvoj zaštite zdravlja radnika. Služba za medicinu rada HZJZ-a je aktivni član ICOH-a, a Marija Bubaš je tajnik njegovog Znanstvenog odbora „Edukacija i obuka u medicini rada“ (Education and Training in Occupational Health).

- Marija Bubaš je predsjednica Znanstvenog odbora, Scientific Committee for Education and Training in Occupational Health i surađuje s međunarodnom komisijom kao predstavnica Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo,
- znanstveno stručni simpozij „3<sup>rd</sup> International Occupational and Environmental Diseases Congress, 3. – 7. ožujka 2019. Antalya, Turska: sudjelovanje u organizaciji simpozija, predsjedavanje sekciji za edukaciju u medicini rada, Marija Bubaš: pozvano predavanje pod nazivom „Risk Assessment Covering Manual Handling of Loads at Workplaces“,
- ICOH International Conference „Key to sustainable OSH – Evidence, Practice and Collaboration“, India Mumbai 2020.: sudjelovanje u organizaciji, komunikacija putem on-line sastanaka (9) i poruka (45),
- 11. međunarodna konferencija „Occupational Health for Health Workers in Times of Global Shortage of Health Workers“, Marija Bubaš: „Vision zero – how to create a culture of prevention“, Hamburg, 22. i 23. listopada 2019. godine,
- priprema međunarodne konferencije u Melbourne Australia (2021. godine), održani webinar (2) i komunikacija vezana za aktivnost odbora (10 e-mailova).

### ***10.1.4. Europska mreža za izobrazbu i obuku u zaštiti na radu***

Europska mreža za izobrazbu i obuku u zaštiti na radu (**European Network Education and Training in Occupational Safety and Health – ENETOSH**) je mreža organizacija i stručnjaka čiji je cilj promicanje kvalitete izobrazbe i obuke u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu i uvođenje zaštite na radu u obrazovni proces na europskom i nacionalnim razinama. Služba za medicinu rada HZJZ-a je redovni član ENETOSH-a.

- Radionica „Prevenција mišićno-skeletnih poremećaja među školskom djecom i mladim radnicima“, u organizaciji ENETOSH, ICOH i EU-OSHA (European Occupational Safety and

- Health Agency), 20. i 21. ožujka 2019. godine, Bilbao, Španjolska: sudjelovanje u organizaciji i u radu Steering committee ENETOSH-a, prisustvovanje radionici.
- Sudjelovanje u organizaciji A+A skupa u Düsseldorfu

#### **10.1.5. Europsko udruženje škola medicine rada**

Europsko udruženje škola medicine rada (European Association of Schools of Occupational Medicine – EASOM) je udruženje visoko-obrazovnih ustanova koje se bave edukacijom u području medicine rada. EASOM aktivno potiče izmjenu znanja i iskustava u izobrazbi na europskoj razini. Služba za medicinu rada HZJZ-a je član EASOM-a i sudjeluje u njegovim akcijama.

- predavanje o nacionalnoj strategiji Republike Hrvatske na području prevencije profesionalnih malignih bolesti pod nazivom „Prevention of occupational cancers: Croatia’s national strategy“ održala Karmen Bradvica-Kelava
- sudjelovanje na XIX EASOM Ljetnoj školi s temom: „Teaching occupational cancers: exposure prevention and return to work“, Riga, 29. i 31. kolovoza 2019. godine.

#### **10.1.6. Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu**

Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (European Agency for Safety and Health at Work- **EU-OSHA**) je agencija Europske unije čiji je cilj unapređenje zaštite zdravlja i sigurnosti u svim zemljama članicama EU. Taj zadatak EU-OSHA provodi u djelo putem nacionalnih središnjica (Focal Point) u svakoj zemlji članici. U Hrvatskoj je nacionalna središnjica smještena u Ministarstvu rada i mirovinskog sustava. Služba za medicinu rada HZJZ-a aktivno sudjeluje u aktivnostima EU-OSHA-e i njezine hrvatske središnjice.

- U organizaciji Focal Point-a EU-OSHA u Ministarstvu rada i mirovinskog sustava 17. rujna 2019. godine održan je sastanak vezan za novu EU-OSHA kampanju 2020.-2022. koja je usmjerena na suzbijanje profesionalnih mišićno-koštanih poremećaja. Sastanku su prisustvovali Marija Bubaš i Ana Bogadi Šare.

#### **10.1.7. Europsko udruženje specijalista u medicini (UEMS) - Sekcija medicine rada**

- stručno mišljenje o kriterijima za priznavanje sindroma karpalnog kanala, tendinopatije rotatorne manžete, lumbaga i epikondilitisa kao profesionalne bolesti.

#### **10.1.8. Europska komisija (European Commission EC)**

- Joint Action on the implementation of digitally enabled integrated person-centred care – JA DEIPCC: telekonferencija: webinar 5. rujna 2019. godine.

#### **10.1.9. Međunarodna organizacija rada (International Labour Organization – ILO)**

- Sudjelovanje u osnivanju i članstvo u Steering Committee of the Global Occupational Safety and Health Coalition

#### **10.1.10. Sudjelovanje u planiranju i provedbi međunarodnih i nacionalnih projekata i aktivnosti vezanih za zaštitu zdravlja radnika:**

- ErgoHair - Development and Promotion of a Healthy and Safe Working Environment Through the Design of Ergonomic Workplaces and Work Processes in the Hairdressing

Sector: Workshop 3, Brisel, 4. travnja 2019., Marija Bubaš: „Hairdressing and Musculoskeletal Disorders“,

- OMEGA-NET: sastanak Radne skupine i Upravnog odbora, Stockholm, 3. - 5. travnja 2019. godine
- SACURIMA (Safety Culture and Risk Management in Agriculture) COST Action - Accident and Illness Statistics Survey in Agriculture, 10. srpnja 2019. godine.
- Suradnja sa znanstvenim i stručnim ustanovama u Saveznoj republici Njemačkoj - Izrađen Prijedlog Akcijskog plana suradnje za Službu za medicinu rada HZJZ

Ministarstvo rada i mirovinskog sustava RH u okviru aktivnosti za predsjedanje RH Vijećem EU – Government Interest Group (GIG) i Advisory Committee on Safety and Health (ACSH)

- Pripremni sastanak 8. prosinca 2019. godine, Luksemburg, prisustvovala Marija Bubaš
- GIG i ACSH sastanci, Luksemburg, 9. i 10. prosinca 2019. godine, prisustvovala Marija Bubaš.

## ***10.2. Suradnja i sudjelovanje u radu s nacionalnim ustanovama***

Hrvatsko društvo za medicinu rada Hrvatskog liječničkog zbora:

- sudjelovanje u radu Upravnog odbora, sastanak 22. ožujka 2019. godine
- sudjelovanje u organizaciji 7. kongresa medicine rada.

Udruga za promicanje zaštite

- IX. savjetovanje „Zaštita na radu u regiji Alpe-Jadran“ organizirano u suradnji AUVA-e i EU-OSHA-e, 11. i 12. travnja 2019. godine u Opatiji: sudjelovanje u organizaciji, pozvana predavanja Marija Bubaš: Rak uzrokovan uvjetima na radnom mjestu i Sonja Damjanović Dešić: Izloženost kancerogenim tvarima.

Ustanove za visoko obrazovanje Sveučilišta u Zagrebu

- Stomatološki fakultet: sudjelovanje u edukaciji studenata poslijediplomskog specijalističkog studija (Marija Bubaš: Profesionalne bolesti i procjena rizika u stomatološkoj djelatnosti, 29. siječnja 2019.) sastanak s predstavnicima 5. ožujka 2019. godine,
- Kineziološki fakultet: sastanak s predstavnicima 12. ožujka 2019. godine, potpisan sporazum o suradnji 5. svibnja 2019. godine.

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje:

- sastanak vezan za izmjenu podataka u području specifične zdravstvene zaštite, 4. travnja 2019. godine,
- pilot projekt „Povratak u radnu okolinu nakon bolovanja,,: sastanak 28. svibnja 2019. godine, ugovor o poslovnoj suradnji o provedbi pilot projekta potpisan 31. svibnja 2019. godine.
- Održan sastanak 7. listopada 2019. godine s predstavnikom Službe za zaštitu zdravlja na radu HZZO-a. Tema sastanka je bila vezana za izmjenu podataka u području specifične zdravstvene zaštite. Sastanku su prisustvovala Marija Bubaš, Ana Bogadi Šare, Tanja Lelas, Helena Koren, Željka Sokolović-Pavić i Tamara Radošević.

Zavod za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom:

- sastanak na temu: Pregledi radnika zaposlenih prema Pravilniku o posebnim uvjetima rada, 25. veljače 2019. godine,
- sastanak na temu: Pregledi nezaposlenih osiguranika i ocjena radne sposobnosti kao temelj za suradnju HZJZ i ZOSI, 10. travnja 2019. godine,
- sastanak sa Samostalnim sektorom za reviziju i nadzor medicinskog vještačenja: 9. rujna 2019. godine,



- suradnja na poboljšanju obrasca Analiza radnog mjesta koji se koristi u postupku rehabilitacije osoba s invaliditetom,
- sastanak vezan uz sudjelovanje u postupku rehabilitacije osoba s invaliditetom: 19. prosinca 2019. godine.

Udruga poslodavaca u zdravstvu

- 10. listopada 2019. Jesenskoj konferenciji u Opatiji prisustvovala Marija Bubaš.

HEP proizvodnja

- Na 41. sjednici Središnjeg odbora za zaštitu na radu HEP-Proizvodnje d.o.o., 18. prosinca 2019. godine sudjelovala Marija Bubaš.

Povjerenstvo za rješavanje odštetnih zahtjeva radnika oboljelih od profesionalne bolesti zbog izloženosti azbestu

- Na sjednici Povjerenstva dana 19. prosinca 2019. godine sudjelovala Marija Bubaš

Multisektorska suradnja:

- Promocija dokumentarnog filma „Ivanova igra“ kao filmsko-edukativnog projekta koji se bavi pitanjem zdravlja i bolesti u sportu u organizaciji Službe za medicinu rada HZJZ, a u suradnji s Ministarstvom zdravstva Republike Hrvatske, Uredom Svjetske zdravstvene organizacije u RH, Ministarstvom znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, Središnjim državnim uredom za šport, Gradskim Uredom za zdravstvo Grada Zagreba, Hrvatskom udrugom liječenih i oboljelih od hepatitisa (HULO) „Hepatos“, Hrvatskim društvom za medicinu rada, Hrvatskim društvom za sportsku medicinu, Katedrom za zdravstvenu ekologiju, medicinu rada i sporta te Suradnim centrom SZO za medicinu rada: sastanak 16. prosinca 2019. godine.

### ***10.3. Komunikacijska skupina***

Rad u Komunikacijskoj skupini osnovanoj slijedom rezultata IPA 2007. projekta „Zdravlje i zaštita na radu“ sa svrhom rješavanja stručnih pitanja i problema u području zaštite zdravlja i sigurnosti na radu. Uz predstavnike Službe za medicinu rada HZJZ-a Komunikacijska skupina uključuje predstavnike državnih institucija koje se bave zaštitom zdravlja i sigurnošću na radu; HZZO, MRMS - Inspekciju rada, MRMS- Službu zaštite na radu i Ministarstvo zdravstva - Službu za javno zdravstvo. U studenome 2014. godine Komunikacijskoj skupini se pridružio i Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Komunikacijska skupina koordinira sastajanje i rad različitih skupina stručnjaka koji se sastaju za potrebe rješavanja specifičnih stručnih i operativnih problema, definiranja i dogovaranja standarda u svrhu poboljšanja kvalitete rada institucija i sustava, te bolje zaštite zdravlja radnika. Tijekom 2019. godine Služba za medicinu rada HZJZ-a će u suradnji s HZZO-om i Ministarstvom zdravstva provoditi projekt “Promocija zdravlja i sigurnosti na radu u djelatnosti bolnica

Komunikacijska radna skupina (Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Hrvatski zavod za javno zdravstvo – Služba za medicinu rada, Ministarstvo zdravstva, Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, Državni inspektorat)

- projekt „Promocija zdravlja i sigurnosti na radu u djelatnosti bolnica: sastanak 14. ožujka 2019. godine, sastanak vezan na održavanje radionica za zaposlenike KBC Zagreb 8. svibnja 2019. godine
- Marija Bubaš sudjelovala na koordinacijskom radnom sastanku u Ministarstvu zdravstva 11. srpnja 2019. godine