



HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO

SLUŽBA ZA MEDICINU RADA

---

GODIŠNJE IZVJEŠĆE ZA 2021.  
GODINU

---

Zagreb, veljača 2022.

# SADRŽAJ

<b>1.</b>	<b>Registar profesionalnih bolesti</b>	stranice 1 - 38
1.1.	Definicije	
1.2.	Metodologija prikupljanja i analize podataka	
1.3.	Učestalost profesionalnih bolesti	
1.4.	Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti	
1.5.	Gospodarstvene djelatnosti, zanimanja i štetni radni uvjeti – uzroci profesionalnih bolesti	
1.6.	Vrste profesionalnih bolesti	
1.7.	Privremena radna nesposobnost kao posljedica profesionalnih bolesti	
1.8.	Zaključak	
<b>2.</b>	<b>Registar radnika oboljelih od bolesti izazvanih azbestom</b>	Stranice 39 - 49
2.1.	Izvori podataka za registar profesionalnih bolesti izazvanih azbestom	
2.2.	Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom	
2.3.	Gospodarstvene djelatnosti, zanimanja i štetni radni uvjeti – najčešći uzroci profesionalnih bolesti izazvanih azbestom	
2.4.	Vrste profesionalnih bolesti izazvanih azbestom	
2.5.	Zaključak	
<b>3.</b>	<b>Evidencija ozljeda na radu</b>	Stranice 50 - 179
3.1.	Evidencija i statistička analiza ozljeda na radu	
3.1.1.	Analiza ozljeda na radu za 2020. godinu	
3.1.2.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti Q – Zdravstvena zaštita i socijalna skrb	
3.1.3.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti C – Prerađivačka industrija	
3.1.4.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti E – Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	
3.1.5.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti H - Prijevoz i skladištenje	
3.1.6.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti D – Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	
3.1.7.	Analiza ozljeda na radu u djelatnosti A – Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	
3.1.8.	Zaključak analize ozljeda na radu	

<b>4.</b>	<b>Evidencija ozljeda oštrim predmetima u djelatnosti zdravstva</b>	Stranice 180 - 189
4.1	Evidencija i statistička analiza ubodnih incidenata	
<b>5.</b>	<b>Zdravstveni nadzor i praćenje izloženosti specifičnih grupacija radnika u RH</b>	Stranice 190 - 206
5.1.	Zdravstveni nadzor radnika izloženih ionizirajućem zračenju	
5.2.	Zdravstveni nadzor radnika članova posade pomorskih brodova i brodova unutarne plovidbe	
5.3.	Evidencija i statistička analiza podataka o radnicima koji rade kao čuvari ili zaštitari u privatnoj zaštiti	
5.4.	Evidencija i analiza podataka o radnicima koji pri radu drže i nose oružje	
5.5.	Praćenje izloženosti karcinogenima i/ili mutagenima	
<b>6.</b>	<b>Koordiniranje i stručni nadzor ordinacija medicine rada</b>	Stranice 207 - 208
<b>7.</b>	<b>Informiranje i edukacija stručne i opće javnosti</b>	Stranice 209 - 218
7.1.	Pružanje informacija putem internetske stranice	
7.2.	Izrada e-novina	
7.3.	Odgovori na e-upite stručne i opće javnosti	
7.4.	Komunikacija s medijima	
7.5.	Edukacija stručne i opće javnosti	
7.6.	Provođenje specijalističkog staža iz medicine rada i sporta	
<b>8.</b>	<b>Programske aktivnosti i istraživanja u svrhu zaštite zdravlja radnika i očuvanje radne sposobnosti – MAPA ŠTETNOSTI</b>	Stranice 219 - 306
<b>9.</b>	<b>Aktivnosti vezane za suzbijanje epidemije COVID-19</b>	Stranice 307 - 313
9.1	Međunarodna i međuresorna suradnja	
9.2	Informiranje javnosti	
9.3	Dijagnostika SARS-CoV-2	
9.4	Cijepljenje po tvrtkama i cijepljenje djelatnika u sektoru turizma u Jadranskoj regiji	
9.5	Organizacija punkta za cijepljenje protiv COVID – 19	
9.6	Interdisciplinarno Savjetovalište o cijepljenju protiv COVID – 19 u Rockefellerovoj ulici 7 i u Ulici Radoslava Čimdermana 64A	
9.7	Ostale aktivnosti	

**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 hrvatskim 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, 98/19) 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 (mjenjem, 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, 98/19) 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, 41/19, 22/20 i **39/20** ).

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 izazvali 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:

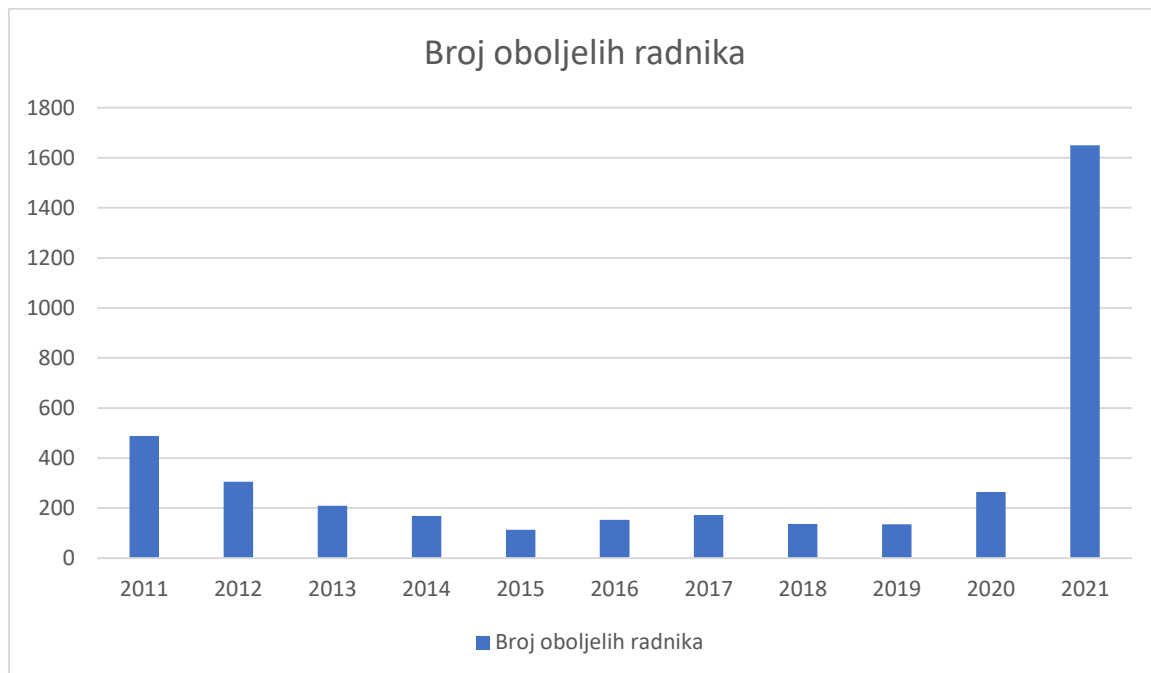
- Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007 (NN 58/07) usporediva sa drugom revizijom Međunarodne klasifikacije djelatnosti, NACE 2007 (*Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*) Rev.2,
- Nacionalna klasifikacija zanimanja (NN 14/11) usporediva sa Međunarodnom 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 2021. godinu obuhvaća ukupno 1650 profesionalnih bolesti plus 50 bolesti uzrokovanih azbestom.

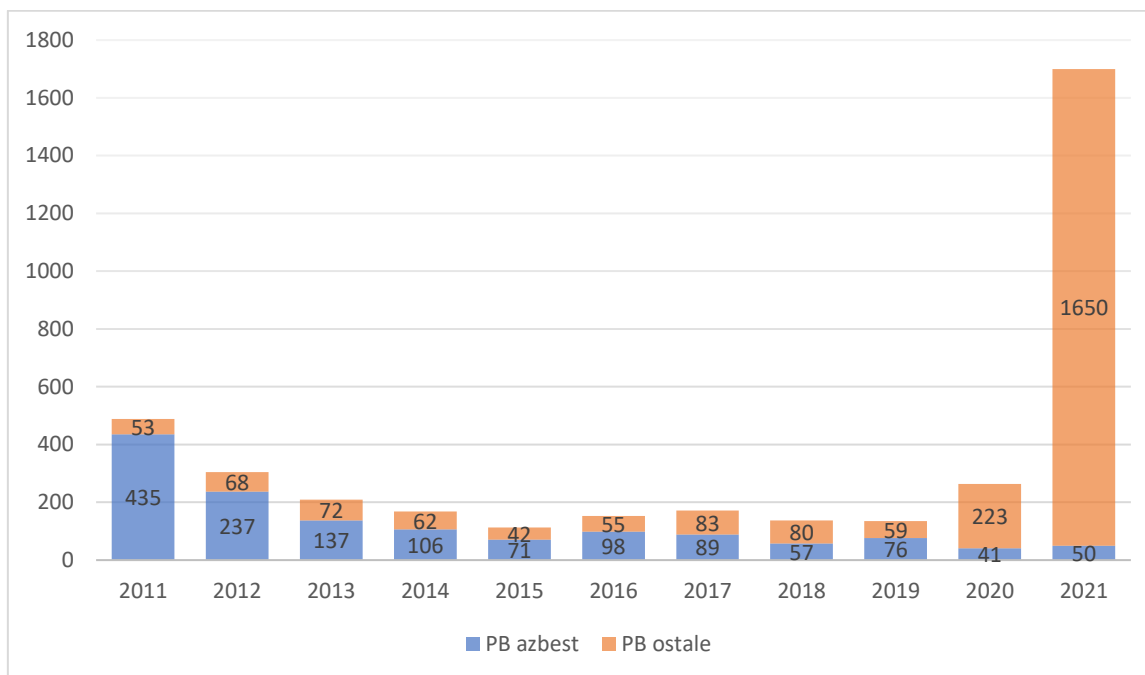
#### 1.3.1. Dinamika učestalosti profesionalnih bolesti u proteklom razdoblju

U 2021. godini broj profesionalnih bolesti je povećao se gotovo šesterostruko u odnosu na 2020. godinu (slika 1.1.). U jedanaestogodišnjem 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, 135 slučaja u 2019. godini dok u 2020. godini dolazi do porasta na 264 slučaja. Pandemija COVID-19, koja je zaslužna za porast broja profesionalnih bolesti u 2020. godini je dovela do iznimnog porasta u 2021. godini sa 1700 slučajeva profesionalnih bolesti. 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 izloženosti 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. Naravno, 2020. i 2021. godinu je obilježila pandemija COVID-19 pa je došlo do iznimno visokog porasta broja zahtjeva za priznavanjem profesionalne bolesti.



Slika 1.1. Broj profesionalnih bolesti u posljednjih jedanaest godina





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

Ukoliko bi se promatrala profesionalne bolesti bez onih uzrokovanih azbestom tada je razvidno da je njihov broj znatno manji i da su u ukupnom broju profesionalnih bolesti zastupljene u ispod polovičnom broju u razdoblju od 2011.-2017. godine, a 2018. godine su profesionalne bolesti bez onih uzrokovanih azbestom u ukupnom broju profesionalnih bolesti zastupljene u iznad polovičnom broju. (slika 1.2.). Primjerice, udio profesionalnih bolesti koje nisu izazvane azbestom u 2012. godini iznosi 23%, u 2013. godini 35%, u 2014. i 2015. godini 37%, u 2016. 35.9%, u 2017. godini 48%, u 2018. godini 58.4%. a u 2019. 43,7%. Izuzevši iz razmatranja profesionalne bolesti uzrokovane izloženosti azbestnim vlaknima, mora se reći da je broj preostalih profesionalnih bolesti u razdoblju od 2013. do 2016. godine padao, a 2017. g. i 2018. g. je nastupio značajni porast broja profesionalnih bolesti u odnosu na prethodno kalendarsko razdoblje dok je u 2019. godini opet zabilježen pad. U 2020. godini dolazi do značajnog porasta udjela bolesti koje nisu izazvane azbestom koji iznosi čak 84%. Tome je uvelike pridonijela trenutačna pandemija virusom SARS-CoV-2 koja je krenula početkom 2020. godine, a 2021. godine je dovela do velikog porasta broja profesionalnih bolesti od kojih 2.95% čine bolesti uzrokovane azbestom, a COVID-19 čini 96.36%.

### ***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 prispjelih 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 odstupaju Grad Zagreb i Splitsko-dalmatinska županija s 51 priznatom profesionalnom bolešću. Velik broj profesionalnih bolesti u Gradu Zagrebu i Splitsko-dalmatinskoj županiji očekivan je s obzirom na veliki broj zaposlenih i činjenicu da je grad Zagreb administrativnom središtu države, dok je Splitsko-dalmatinska županija prostorno naša najveća županija a sam grad Split po broju stanovnika drugi najveći grad u Hrvatskoj. 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, na 12 u 2019. godini, da bi u 2020. godini pao na 10. U 2020. godini je broj zaraznih ili parazitskih bolesti uzrokovanih radom u djelatnostima gdje je dokazan povećan rizik zaraze koji je s 6 koliko je bilo u 2019. godini porastao na 190 priznatih profesionalnih bolesti, a u 2021. godini je doživio veliki skok na 1625. Razlozi za takav porast se nalaze u trenutačnoj pandemiji virusom SARS-CoV-2 koja je krenula početkom 2020 godine, nastavila se tijekom 2021. godine pa se sukladno tome povećao broj oboljelih od bolesti COVID-19 a time i broj prijava te posljedično i broj priznatih profesionalnih bolesti.

Tablica 1.1. Raspodjela profesionalnih bolesti u 2021. godini prema županijama

Županija	Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti*															Ukupno
	27.1	36	37.1	37.2	38	41	43	44	45	48	49.1**	49.2**	54	55		
Zagrebačka									4						<b>4</b>	
Krapinsko-zagorska						1			69						<b>70</b>	
Sisačko-moslavačka									27						<b>27</b>	
Karlovačka		1	2			1			106						<b>110</b>	
Varaždinska									92						<b>92</b>	
Koprivničko-križevačka			1			1			55	1					<b>58</b>	
Bjelovarsko-bilogorska									96						<b>96</b>	
Primorsko-goranska								7	250						<b>257</b>	
Ličko-senjska			1												<b>1</b>	
Virovitičko-podravska									5						<b>5</b>	
Požeško-slavonska									20						<b>20</b>	
Brodsko-posavska									40						<b>40</b>	
Zadarska									31						<b>31</b>	
Osječko-baranjska				1		2		2	396						<b>401</b>	
Šibensko-kninska									19						<b>19</b>	
Vukovarsko-srijemska			2			2		1	32						<b>37</b>	
Splitsko-dalmatinska		1				3			160						<b>164</b>	
Istarska								11	13						<b>24</b>	
Dubrovačko-neretvanska									1						<b>1</b>	
Međimurska									3						<b>3</b>	
Grad Zagreb	1				1	3		5	180						<b>190</b>	
<b>UKUPNO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>1599</b>	<b>1</b>	<b>0**</b>	<b>0**</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1650</b>	

*	Profesionalna bolest
27.1	Benzen i njegovi homolozi
36	Naglušost i 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
48	Silikoza i druge bolesti dišnog sustava uzrokovane silicijevim dioksidom

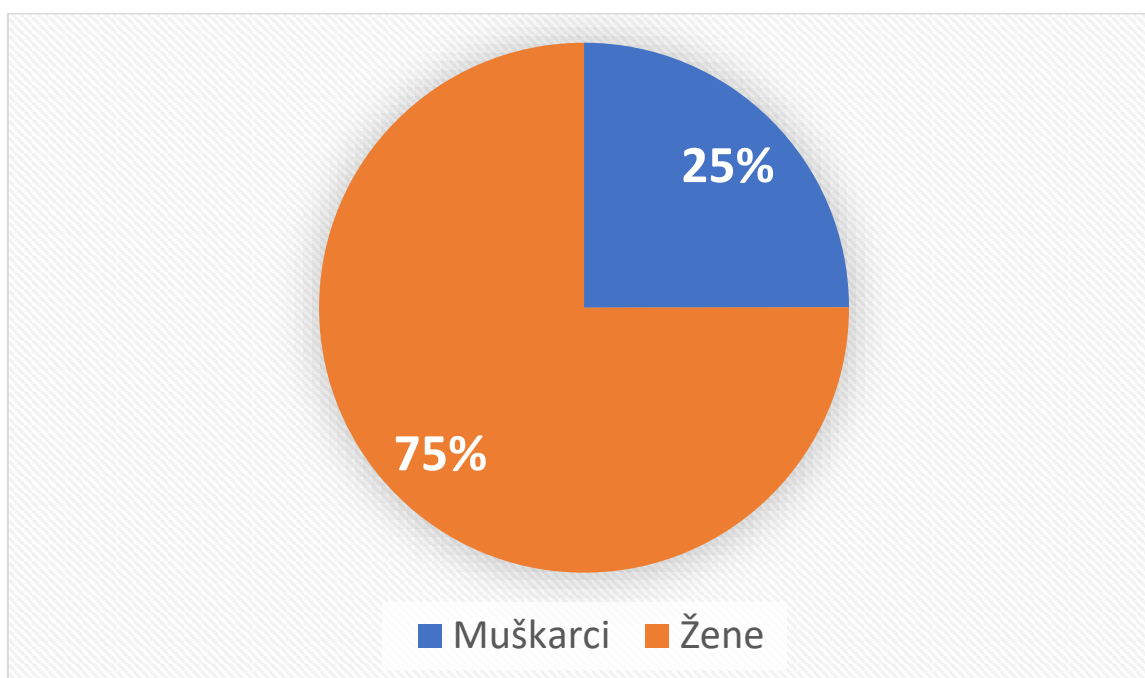
\* = Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti

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

## **1.4. Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti**

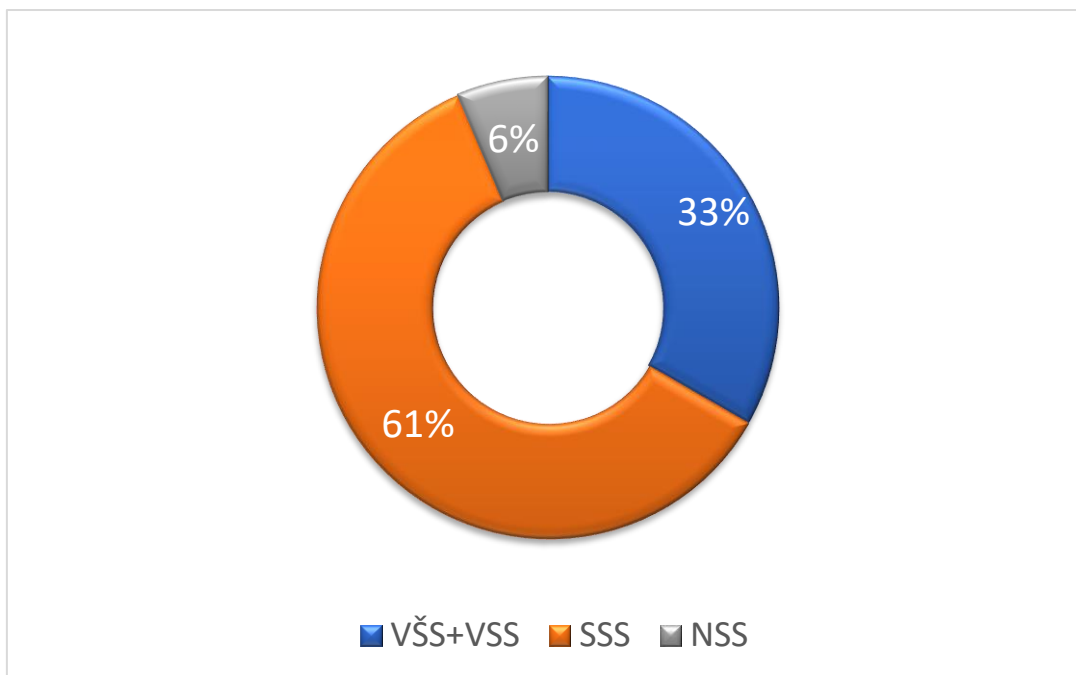
### **1.4.1. Dob i spol oboljelih od profesionalnih bolesti**

U Registru profesionalnih bolesti za 2021. godinu upisane su 1650 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 1238 (75%) žena i 412 (25%) muškaraca. Veći udio žena oboljelih od profesionalnih bolesti od muškaraca posljedica je činjenice da je u radnoj populaciji veći udio žena u uslužnim djelatnostima, njegovateljica u Domovima za starije, medicinskih sestara, liječnica u velikoj mjeri zaposleno upravo u onim djelatnostima gdje je u 2021. godini povećan rizik za nastanka zaraznih profesionalnih bolesti u sklopu pandemije SARS-CoV-2 virusom.



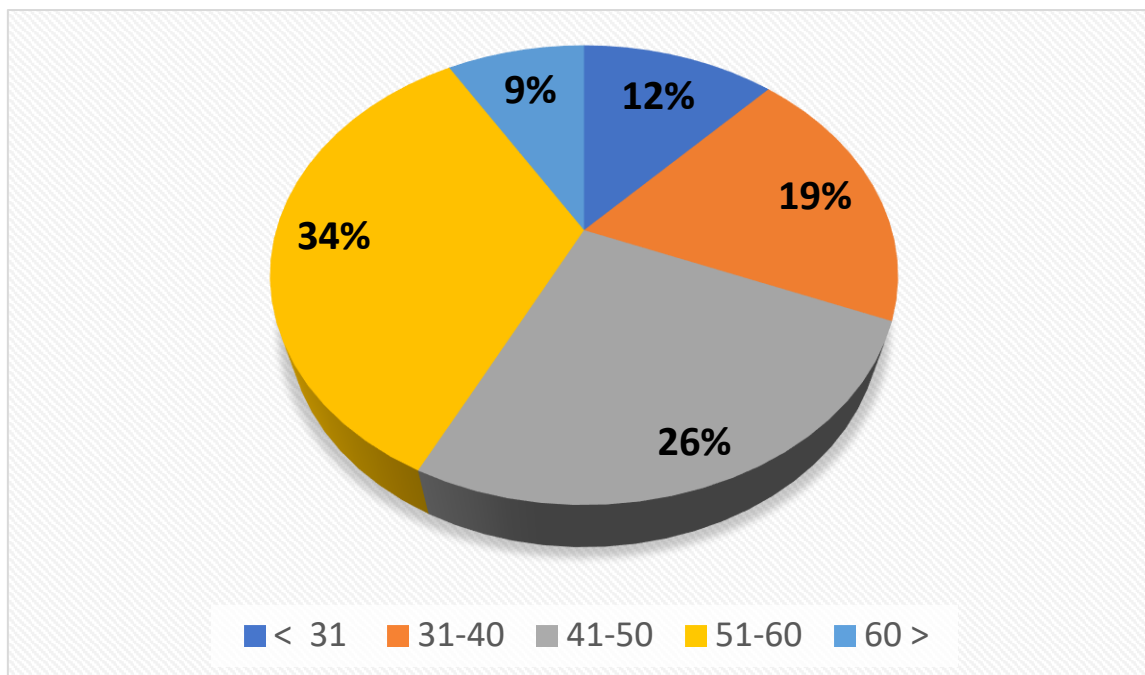
*Slika 1.3. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2021. godini prema spolu*

Od ukupnog broja radnika oboljelih od profesionalnih bolesti, s visokom i višom stručnom spremom bilo je 549 (33%) oboljelih radnika, sa srednjom stručnom spremom 996 (61%) i s niskom ili bez stručne sprema 105(6%) 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 sprema koja je i najzastupljenija među zaposlenima u RH. U odnosu na prethodne godine došlo je do pomaka udjela profesionalnih bolesti u visokoj stručnoj spremi i srednjoj j stručnoj spremi, dok je u grupi oboljelih radnika s niskom ili bez stručne sprema došlo do pada u odnosu na prijašnje godine.



*Slika 1.4. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2021. godini prema izobrazbi*

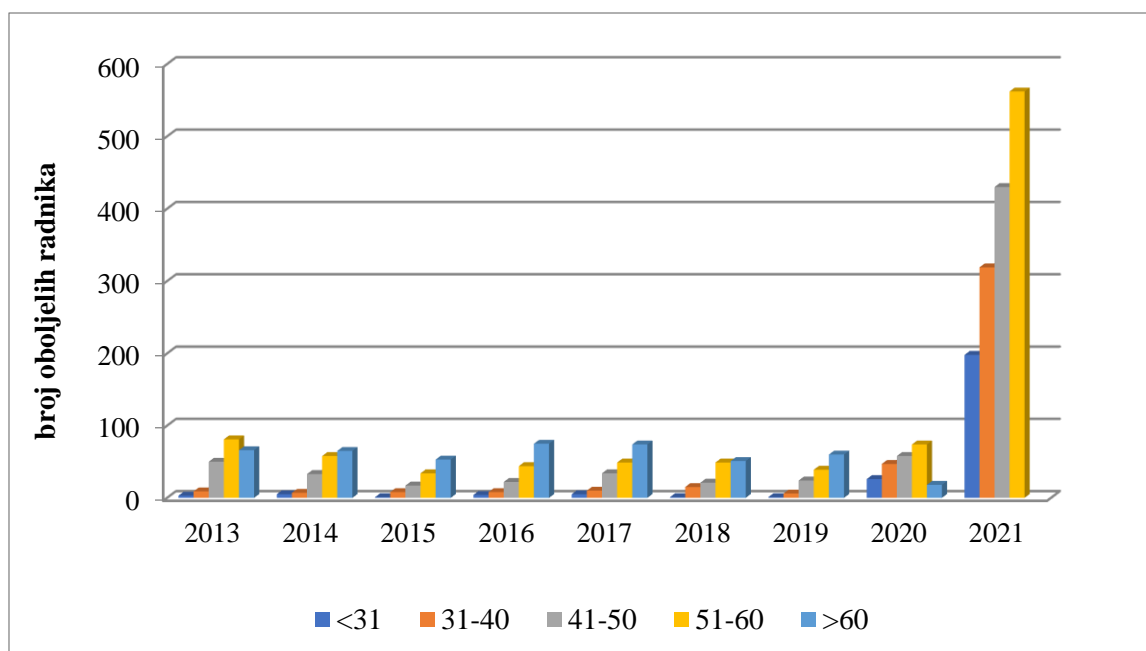
Za potrebe Registra oboljelih od profesionalnih bolesti analiziraju se i podaci o dobnoj strukturi oboljelih, odnosno prosječna dob u trenutku dijagnosticiranja profesionalne bolesti. U 2021. godini srednja dob oboljelih s potvrđenim profesionalnim bolestima odnosno onima zavedenim u Registar profesionalnih bolesti (dakle, bez azbesta) iznosi 46,20 godina. U 2020. godini srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti, ali bez dijagnoza vezanih za azbest je 45,58 godina. U 2019. godini srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti je 49,83, u 2018. godini srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti je 45,58 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 2021. godini prema životnoj dobi*

Na slici 1.5. prikazana je raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti prema dobi. Uočava se da je čak 34% 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. Sljedeća po broju profesionalnih bolesti je skupina radnika dobi od 31 do 40 godina gdje je u 2021. godini utvrđeno 19 % što je očekivano obzirom na aktualnu pandemiju SARS-CoV-2 virusa te velik broj COVID-19 profesionalnih bolesti, a najmanji postotak se nalazi u skupini iznad 60 godina, 9%. 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 devet godina prikazuje slika 1.6. Vidljivo je kako je od 2013. do 2019. godine 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 devet godina - uključujući profesionalne bolesti uzrokovane azbestom*

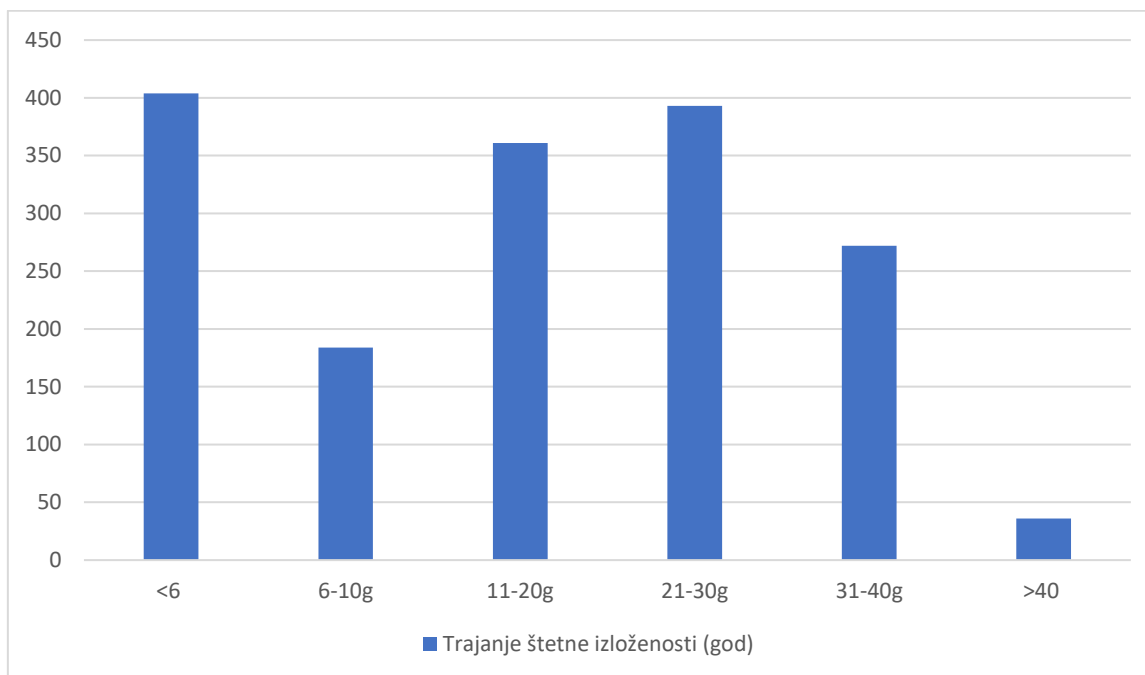
Nadalje, s obzirom na mogućnost uvida u kompletnu medicinsku i ostalu dokumentaciju temeljem koje se provodi priznavanje profesionalne etiologije bolesti, nameće se zaključak da se radnici javljaju sve kasnije od početka tegoba, tj. tek onda kada je bolest potrebno liječiti dulje, a dijagnostiku provoditi 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.

U 2020. i 2021. godini prosječna dob u trenutku dijagnosticiranja i priznavanja profesionalne bolesti se mijenja te je u rasponu radno sposobne populacije. Razloge takve dinamike opet možemo pronaći u trenutnoj pandemiji SARS-CoV-2 virusa zbog koje imamo povećan broj zaraznih bolesti koje prijavljuje radno sposobna populacija najvećim djelom u svrhu kompenzacije troškova bolovanja.

#### **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 17,66 godina. Najveći broj profesionalnih bolesti zabilježen je u skupini radnika s radnim stažem manjim od 6 godina, a skoro je jednak broj i onih radnika koji 21-30 radnog staža, zatim 31-40 godina i 6-10 godina što je u 2021. godini specifično obzirom da to odgovara činjenici da je velik udio profesionalnih bolesti uzrokovanih SARS-CoV-2 virusom te je tako dobna raspodjela skoro jednaka u svim dobnim skupinama radno sposobne populacije. U prijašnjim godinama najveći broj profesionalnih bolesti bio je u starijim dobnim skupinama budući da je za pojavu tih bolesti bila potrebna dulja izloženost, kao što su na primjer 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 do ove godine bio upravo u dobi od 51-60 godina i 41-50 godina govori u prilog činjenici da su u Hrvatskoj i dalje profesionalnim bolestima bili zahvaćeni najviše radno sposobni muškarci i žene u najproduktivnijim godinama radnog vijeka i života.



*Slika 1.7. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti u 2020. godini prema duljini ekspozicijskog radnog staža (bez bolesti uzrokovanih azbestom)*

Dosad su podaci ukazivali da se profesionalne bolesti javljaju kod osoba s radnim stažem od 11-30 godina, a što 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 su ukazivali 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. No specifičnost 2021. godine odnosno pandemija COVID-19 dovela je do promjene podataka što bi bilo u skladu s činjenicom da su mlađi i zdraviji ljudi bili mobilizirani u radu s COVID-19 obzirom da preko 93% profesionalnih bolesti uvedenih u Registar u 2021. godini čini COVID-19.

Tablica 1.2. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti u 2021. 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>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	380	<b>404</b>
	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje			10	
	Prerađivačka industrija			4	
	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla			1	
	Obrazovanje			1	
	Poslovanje nekretninama			1	
	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Mikroorganizmi	44	3	
	Umjetnost, zabava i rekreacija			2	
	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje			1	
	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša			1	
<b>6-10</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	160	<b>184</b>
	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje			15	
	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane			1	
	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Mikroorganizmi	44	7	
	Prerađivačka industrija	Kumulativna trauma	41	1	
<b>11-20</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	333	<b>361</b>
		Ionizirajuće zračenje	38	1	
	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Mikroorganizmi	44	5	
		Vibracije koje se prenose preko na ruke	37.1	3	
		Buka	36	1	
	Obrazovanje	Mikroorganizmi	45	1	
	Ostale uslužne djelatnosti			1	
	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje			10	
	Informacije i komunikacije	Kumulativna trauma	41	2	
	Umjetnost, zabava i rekreacija			1	
Prijevoz i skladištenje	1				
Rudarstvo i vađenje	Mikroorganizmi	44	1		
	Buka	36	1		



<b>21-30</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	359	<b>393</b>
		Kumulativna trauma	41	1	
	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	Mikroorganizmi	45	21	
		Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Vibracije koje se prenose preko na ruke	37.1	
	Mikroorganizmi		44	2	
	Vibracije koje se prenose preko na cijelo tijelo		37.2	1	
	Kumulativna trauma		41	1	
	Prerađivačka industrija	Mikroorganizmi	44	1	
		Kumulativna trauma	41	1	
	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	Kumulativna trauma	41	1	
Umjetnost, zabava i rekreacija	1				
Ostale uslužne djelatnosti	1				
<b>31-40</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	259	<b>272</b>
				2	
	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	Mikroorganizmi	44	1	
		Kumulativna trauma	41	1	
		Prerađivačka industrija	Benzen	27.1	
	Kumulativna trauma		41	1	
	Silikoza		48	1	
	Obrazovanje	Mikroorganizmi	45	2	
	Prijevoz i skladištenje			1	
	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Mikroorganizmi	44	2	
Umjetnost, zabava i rekreacija	Kumulativna trauma	41	1		
<b>&gt;40</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	36	<b>36</b>
					<b>1650</b>

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

### ***1.5.1. Gospodarstvene djelatnosti***

Broj profesionalnih bolesti u 2021. 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 0,43 do 128,00 s prosječnom vrijednosti 1235,56 (tablica 1.3.). U izračun nisu

uključene profesionalne bolesti uzrokovane izloženosti azbestnim vlaknima. Vidljiva je vrlo visoka stopa u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi što je razumljivo obzirom na pandemiju COVID-19.

Tablica 1.3. Broj profesionalnih bolesti u 2021. 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	28	26,17
B	Rudarstvo i vađenje	1	20
C	Prerađivačka industrija	10	3,41
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	0	0
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	1	3,23
F	Građevinarstvo	0	0
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	1	0,43
H	Prijevoz i skladištenje	2	1,91
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	1	1,05
J	Informacije i komunikacije	1	1,79
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	1	2,56
L	Poslovanje nekretninama	1	33,33
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	0	0
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	0	0
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	63	51,85
P	Obrazovanje	4	3,28
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1529	1235,56
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	5	17,24
S	Ostale uslužne djelatnosti	2	6,25
T	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva 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>1650</b>	<b>99,56</b>

Tablica 1.4. Broj profesionalnih bolesti u 2021. 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
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	15,57	28	26,17
B	Rudarstvo i vađenje	12	1	20
C	Prerađivačka industrija	16,8	10	3,41

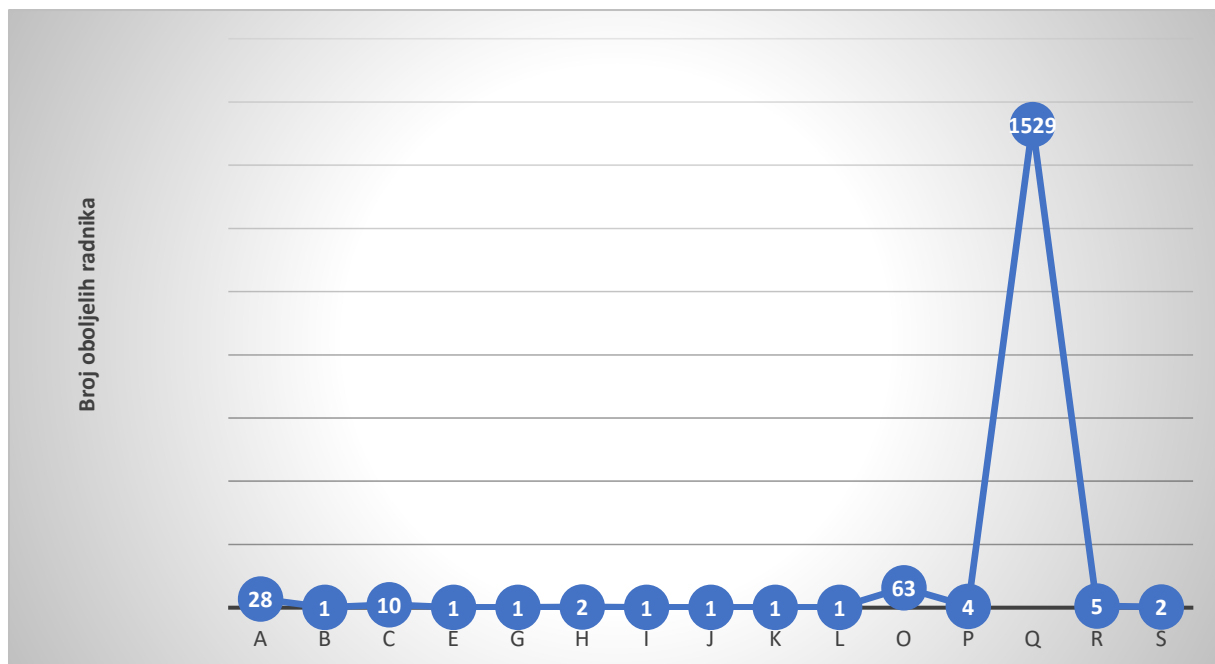
<b>E</b>	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	4	1	3,23
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	5	1	0,43
<b>H</b>	Prijevoz i skladištenje	25,5	2	1,91
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	6	1	1,05
<b>J</b>	Informacije i komunikacije	16	1	1,79
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	27	1	2,56
<b>L</b>	Poslovanje nekretninama	1	1	33,33
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	15,99	63	51,85
<b>P</b>	Obrazovanje	21,5	4	3,28
<b>Q</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	17,79	1529	1235,56
<b>R</b>	Umjetnost, zabava i rekreacija	14,8	5	17,24
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti	21,5	2	6,25
	<b>Ukupno</b>	<b>17,66</b>	<b>1650</b>	<b>99,56</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 izloženošću azbestnim vlaknima.

Najveći broj profesionalnih bolesti proizlazi iz djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (1529) a i najveća stopa pronalazi se upravo u toj djelatnosti (1235,56). U ukupnom broju profesionalnih bolesti zatim slijedi javna uprava i obrana, obavezno socijalno osiguranje (63), sa stopom (51,85). Na trećem mjestu po broju profesionalnih bolesti se nalazi djelatnost poljoprivrede i šumarstva (28), no prema stopi se nalazi na četvrtom mjestu (26,17) dok se na trećem mjestu po stopi nalazi djelatnost poslovanja nekretninama (33,33).

Slika 1.8. prikazuje raspodjelu oboljelih od profesionalnih bolesti u Hrvatskoj prema granama djelatnosti, izuzevši iz prikaza bolesti uzrokovane izloženošću 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 2021. 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 tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice, znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručni suradnici/stručne suradnice. Najviše oboljelih od profesionalnih bolesti prema zanimanju je među tehničarima/tehničarkama i stručnima suradnicima/stručne suradnicama a potom u skupini znanstvenika/znanstvenica, inženjera/inženjerki i stručnjaka/stručnjakinja. Slijede ih zatim uslužna i trgovačka zanimanja, administrativni službenici/administrativne službenice te jednostavna zanimanja. 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 2021. 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	3	3,85
2	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	347	123,17
3	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	883	367,46
4	Administrativni službenici/administrativne službenice	67	40,43
5	Uslužna i trgovačka zanimanja	175	56,17
6	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje	13	15,69
7	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	5	2,56
8	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	33	19,72
9	Jednostavna zanimanja	124	101,11
0	Vojna zanimanja	0	0
	<b>Ukupno</b>	<b>1650</b>	<b>99,56</b>

Tablica 1.6. Broj profesionalnih bolesti u 2021. 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
1	Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice, i direktori/direktorice	Mikroorganizmi	3	3,85
2	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	Mikroorganizmi	344	122,10
		Kumulativna trauma	2	0,71
		Ionizirajuće zračenje	1	0,36
3	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	Mikroorganizmi	882	367,04
		Kumulativna trauma	1	0,42
4		Mikroorganizmi	63	38,01

	Administrativni službenici/administrativne službenice	Kumulativna trauma	4	2,41
5	Uslužna i trgovačka zanimanja	Mikroorganizmi	171	54,89
		Kumulativna trauma	3	0,96
		Benzen	1	0,32
6	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje	Mikroorganizmi	8	9,65
		Vibracije koje se prenose na ruke	4	4,83
		Buka	1	1,21
7	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	Kumulativna trauma	3	1,54
		Mikroorganizmi	2	1,02
8	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	Mikroorganizmi	30	17,92
		Vibracije koje se prenose na ruke	1	0,60
		Vibracije koje se prenose na cijelo tijelo	1	0,60
		Buka	1	0,60
9	Jednostavna zanimanja	Mikroorganizmi	122	99,48
		Silikoza	1	0,815
		Vibracije koje se prenose na ruke	1	0,815
0	Vojna zanimanja		0	0
	<b>Ukupno</b>		<b>1650</b>	<b>99,56</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 mikroorganizmi kao uzročnici bolesti zatim statodinamička opterećenja u vidu kumulativne traume te vibracije.

*Tablica 1.7. Vrste štetnosti u 2021. 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
Benzen ili homolozi benzena	27.1	1
Buka	36	2
Vibracije koje se prenose na ruke	37.1	6
Vibracije koje se prenose na cijelo tijelo	37.2	1
Ionizirajuće zračenje	38	1
Kumulativna trauma	41	13
Mikroorganizmi (sa životinja ili životinjskih ostataka)	44	26

Mikroorganizmi	45	1599
Silikoza	48	1
<b>UKUPNO</b>		<b>1650</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 2021. godini, prema EODS statistici (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Izloženost		Produkt		Broj prof. bolesti
1205010001	Benzen	B27	Goriva	1
2001010001	Buka	X99	Ostale kategorije	2
2002000000	Mehaničke vibracije	X99	Ostale kategorije	6
2009000000	Ionizirajuće zračenje	D60	Radioaktivni agensi	1
3100000000	Bakterije	E66	Pacijent	1
3100920000	Legionela	E59	Otpadne vode	1
3101430000	Rikecija	E58	Otpad životinjskog porijekla	1
3200000000	Virusi	E66	Pacijent	1178
		X99	Ostale kategorije	416
3200040100	Hantavirus	E57	Produkti životinjskog porijekla	25
3300000000	Paraziti	E66	Pacijent	3
4000020000	Ponavljanje kretnje kod rada	X99	Ostale kategorije	14
6001010600	Silicij, kvarcni pijesak	X99	Ostale kategorije	1
				<b>1650</b>

Tablica 1.9. Analiza izloženosti s obzirom na produkt koji je uzrokovao profesionalnu bolest u 2021. godini, prema EODS statistici (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Produkt		Izloženost		Broj prof. bolesti
B27	Goriva	1205010001	Benzen	1
D60	Radioaktivni agensi	2009000000	Ionizirajuće zračenje	1
E 57	Produkti životinjskog porijekla	3200040100	Hantavirus	25

E58	Otpad životinjskog porijekla	3101430000	Rikecija	1
E 59	Otpadne vode	3100920000	Legionela	1
E66	Pacijent	3100000000	Bakterije	1182
		3200000000	Virusi	
		3300000000	Paraziti	
X99	Ostale kategorije	2001010001	Buka	439
		2002000000	Mehanička vibracije	
		3200000000	Virusi	
		4000020000	Ponavljane kretnje kod rada	
		6001010600	Silicij, kvarcni pijesak	
				<b>1650</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
	27.1	36	37.1	37.2	38	41	43	44	45	48	49.1*	49.2*	54	55	
<b>A</b> Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo		1	6	1		1		19							<b>28</b>
<b>B</b> Rudarstvo i vađenje		1													<b>1</b>
<b>C</b> Prerađivačka industrija	1					3			5	1					<b>10</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								1							<b>1</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	1						<b>2</b>
<b>I</b> Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane									1						<b>1</b>
<b>J</b> Informacije i komunikacija						1									<b>1</b>
<b>K</b> Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja						1									<b>1</b>
<b>L</b> Poslovanje nekretninama									1						<b>1</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						3	2	58							<b>63</b>
<b>P</b> Obrazovanje								4							<b>4</b>
<b>Q</b> Djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi					1	1		1527							<b>1529</b>
<b>R</b> Umjetnost, zabava i rekreacija						2	3								<b>5</b>
<b>S</b> Ostale uslužne djelatnosti						1		1							<b>2</b>
<b>T</b> Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djel. kućanstva koja proizvode različitu robu															<b>0</b>

	i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe															
U	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela														0	
	<b>UKUPNO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>1599</b>	<b>1</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1650</b>

*	<b>Profesionalna bolest</b>
27.1	Benzen i njegovi homologni
36	Naglušost i 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
48	Silikoza i druge bolesti dišnog sustava uzrokovane silicijevim dioksidom

\* = 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 zarazne ili parazitske bolesti uzrokovane radom u djelatnostima gdje je dokazan povećan rizik zaraze, koje su najčešće u djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi s obzirom da je to djelatnost opterećena visokim rizikom od izloženosti biološkim štetnostima. Konkretno ove godine budući da se radi o pandemiji virusa SARS-CoV-2 za očekivati je bilo da će se i najveći broj profesionalnih bolesti COVID-19 generirati baš u ovoj djelatnosti.

Po učestalosti zatim slijede sindromi prenaprezanja uzrokovani kumulativnom traumom koji su najčešći u javnoj upravi i obrani; obaveznom socijalnom osiguranju te prerađivačkoj industriji, odnosno u onim radnim procesima gdje tijekom obavljanja poslova postoje ponavljajući pokreti, pritisak i prisilan položaj tijela.

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.

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 2021. godinu prikazana je u tablici 1.11.

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	
		27.1	36	37.1	37.2	38	41	43	44	45	48	49.1*	49.2*	54	55		
<b>A</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo		1	6	1		1		19								<b>28</b>
<b>B</b>	Rudarstvo i vađenje		1														<b>1</b>
<b>C</b>	Prerađivačka industrija	1					3			5	1						<b>10</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								1								<b>1</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	1							<b>2</b>
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane									1							<b>1</b>
<b>J</b>	Informacije i komunikacija						1										<b>1</b>
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja						1										<b>1</b>
<b>L</b>	Poslovanje nekretninama									1							<b>1</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						3		2	58							<b>63</b>
<b>P</b>	Obrazovanje									4							<b>4</b>
<b>Q</b>	Djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi					1	1			1527							<b>1529</b>
<b>R</b>	Umjetnost, zabava i rekreacija						2		3								<b>5</b>
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti						1			1							<b>2</b>
<b>T</b>	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djel. 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>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>1599</b>	<b>1</b>	<b>0*</b>	<b>0*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1650</b>

*	<b>Profesionalna bolest</b>
27.1	Benzen i njegovi homolozi
36	Naglušost i 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
48	Silikoza i druge bolesti dišnog sustava uzrokovane silicijevim dioksidom

\* = 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 zarazne ili parazitske bolesti uzrokovane radom u djelatnostima gdje je dokazan povećan rizik zaraze, koje su najčešće u djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi s obzirom da je to djelatnost opterećena visokim rizikom od izloženosti biološkim štetnostima. Konkretno ove godine budući da se radi o pandemiji virusa SARS-CoV-2 za očekivati je bilo da će se i najveći broj profesionalnih bolesti COVID-19 generirati baš u ovoj djelatnosti.

Po učestalosti zatim slijede sindromi prenaprezanja uzrokovani kumulativnom traumom koji su najčešći u javnoj upravi i obrani; obaveznom socijalnom osiguranju te prerađivačkoj industriji, odnosno u onim radnim procesima gdje tijekom obavljanja poslova postoje ponavljajući pokreti, pritisak i prisilan položaj tijela.

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.

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 2021. 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	Virusni enteritis <i>A 08.3</i>	42,39	13,16															1						31	
	Erizipel <i>A 46</i>																	1							
	Legionarska bolest <i>A 48.1</i>									1															
	Hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom <i>A 98.5</i>			19				1										2			3				
	Svrab <i>B 86</i>																			3					
Bolesti uzrokovane benzenom	Kronična limfocitna leukemija <i>C 91.1</i>	59	31			1																	1		
Bolesti uzrokovane ionizirajućim zračenjem	Hairy-cell leukemija <i>C 91.4</i>	52	20															1					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																	
<b>Bolesti živčanog sustava</b>	Sindrom karpalnog kanala <i>G 56.0</i>	52,70	24,80	5		2													1					2																		<b>10</b>
<b>Bolesti uha</b>	Posljedice djelovanja buke na unutrašnje uho <i>H 83.3</i>	55,5	11,5	1	1																																			<b>2</b>		
<b>Bolesti perifernih krvnih žila</b>	Raynaud-ov sindrom <i>I 73.0</i>	45	16	2																																				<b>2</b>		
<b>Plućne bolesti srca i bolesti plućnih krvnih žila</b>	Plućna embolija <i>I 26</i>	55,67	32,33																						1															<b>3</b>		
	Infektivni miokarditis <i>I 40.0</i>					1																																				
	Fibrilacija atrija i undulacija <i>I 48</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
Bolesti dišnog sustava	Druga virusna pneumonija <i>J 12.8</i>	57,5	30															1					2		
	Pneumokoni oza, silikoza <i>J 62.8</i>					1																			
Bolesti mišićno-koštanog sustava	Bolesti lumbalnog i drugog interverteb. diska <i>M 51.1</i>	51,88	24,75	1																			8		
	Škljocajući prst <i>M 65.3</i>											1			1										
	Tenosinovitis stiloidnog nastavka radijusa <i>M 65.4</i>																			1					
	Bolesti mekog tkiva kao posljedica prekomjerne uporabe i pritiska <i>M 70.8</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 rotacijske manšete <i>M 75.1</i>																	1	1						
	Kalcificirajuć i tendinitis ramena <i>M 75.3</i>																					1			
Covid-19	Koronavirus Sars-CoV-2 <i>U 07.1</i>	46,15	17,62			4				1	1	1			1		57	4	15	17	1			1590	
	Virus nespecificiran <i>U 07.2</i>																			3					
<b>UKUPNO</b>				<b>28</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>1529</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1650</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.

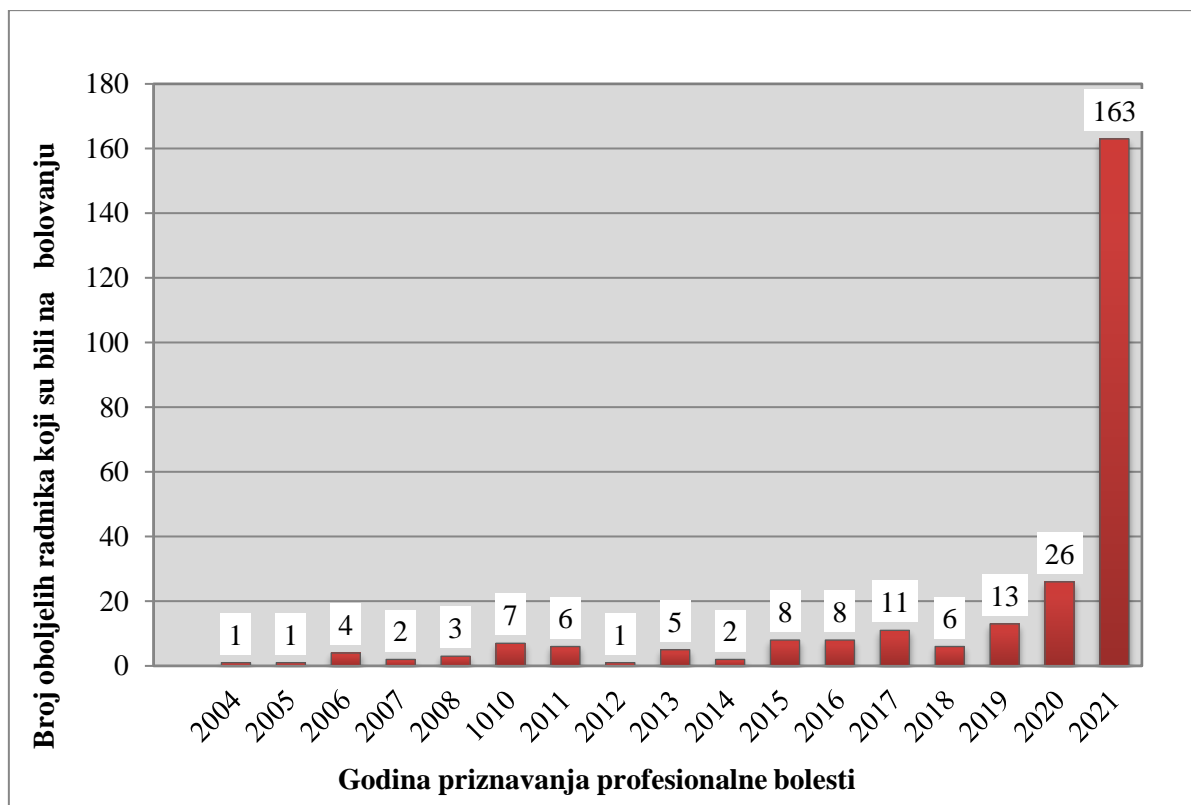
*Tablica 1.12. Profesionalne bolesti klasificirane prema Europskom popisu profesionalnih bolesti (Bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)*

Šifra EU popisa	Naziv bolesti	Broj profesionalnih bolesti
2.502	Bolesti diska slabinske kralješnice uzrokovane repetitivnim vertikalnim učincima vibracija koje se prenose na cijelo tijelo	1
126.01	Benzen i njegovi homolozi	1
301.11	Silikoza	1
401	Zarazne ili parazitske bolesti prenesene na čovjeka sa životinja ili životinjskih ostataka	25
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	1600
503	Naglušost ili gluhoća uzrokovana bukom	2
505.02	Angioneurotske bolesti uzrokovane mehaničkim vibracijama	6
506.21	Bolesti zbog prenaprezanja tetivnih ovojnica	6
506.23	Bolesti zbog prenaprezanja mišićnih i tetivnih hvatišta	1
506.45	Sindrom karpalnog tunela	6
508	Bolesti uzrokovane ionizirajućim zračenjem	1
<b>Ukupno</b>		<b>1650</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 2020. 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 2021. godini je ukupno bilo 267 radnika privremeno radno nesposobno 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 2021. 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 2021. godini radi zdravstvenih problema privremeno radno nesposobni su najvećim dijelom bili radnici kojima je priznata profesionalna bolest u 2021. godini, zatim slijede tekuća godina 2020., 2019., 2017. i 2015. godina. U 2021. godini bilo je ukupno priznato 1650 profesionalnih bolesti. Od tog broja oboljelih privremeno radno nesposobno bilo je 163 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. 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.

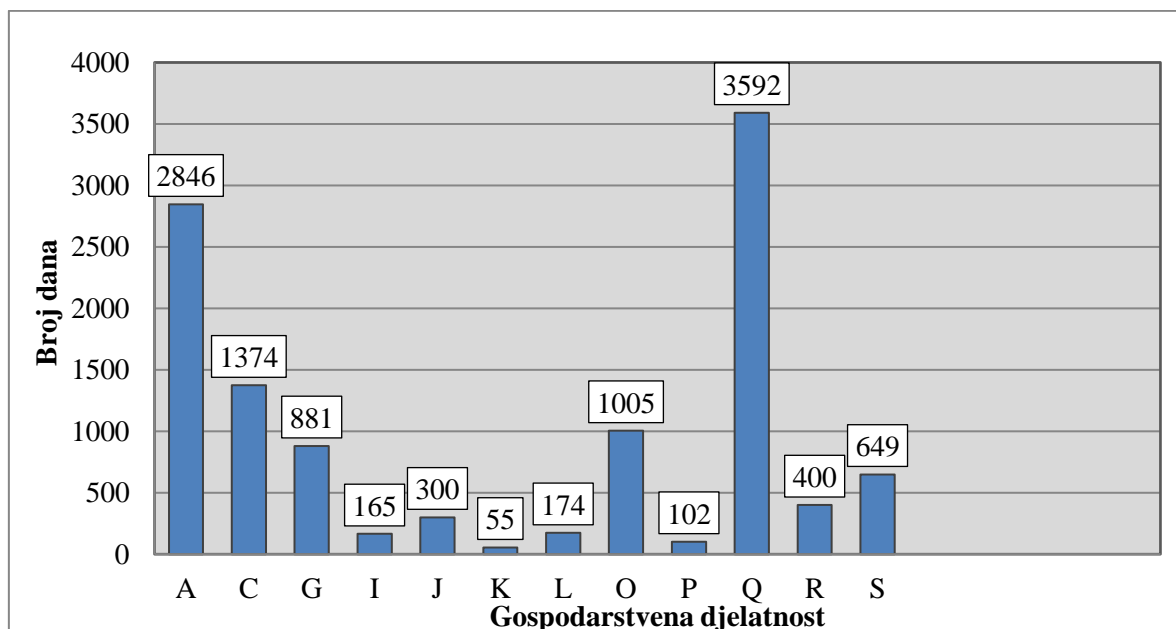
Do 2020. godine u posljednjoj grupi radnika bio je velik broj onih kod kojih je bolovanje završilo i prije nego li je priznata profesionalna bolest, npr. kao što je to slučaj do sada bio s profesionalnim zaraznim bolestima. Naime, kada se radilo o zaraznim bolestima pod točkom Liste 44 ili 45 često puta osoba je bila izliječena od bolesti profesionalne etiologije i nestao je razlog privremene nesposobnosti za rad po profesionalnoj bolesti u trenutku priznavanja profesionalne bolesti.

Kako je zbog novonastale pandemije virusom SARS-CoV-2 pogotovo u zdravstvenom sektoru došlo do velikog porasta broja bolovanja zbog profesionalnih bolesti COVID-19 nastalih na radnom mjestu došlo je do promjena u *Pravilniku o pravima, uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznoga 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, 41/19, 22/20 i 39/20) te se naknada plaće uslijed privremene nesposobnosti za rad uzrokovane priznatom ozljedom na radu, odnosno profesionalnom bolešću (u daljnjem tekstu: naknada plaće) ostvaruju na teret sredstava obveznog zdravstvenog osiguranja osiguranici iz članka 7. stavka 1. točaka 1. do 4. te točaka 6., 8., 9., 20. i 25. Zakona od datuma nastanka ozljede na radu, od datuma nastanka zarazne bolesti kao

**profesionalne bolesti** odnosno od datuma utvrđivanja profesionalne bolesti iz dijela Prijave o profesionalnoj bolesti kojeg popunjava Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

Dakle velik porast broja oboljelih koji su koristili bolovanje u 2020. i 2021. godini zapravo je očekivan obzirom na trenutnu pandemiju koja je krenula početkom 2020. godine i zauzela velike razmjere posebice kroz 2021. godinu.

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; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe
Ne...	Nema podataka

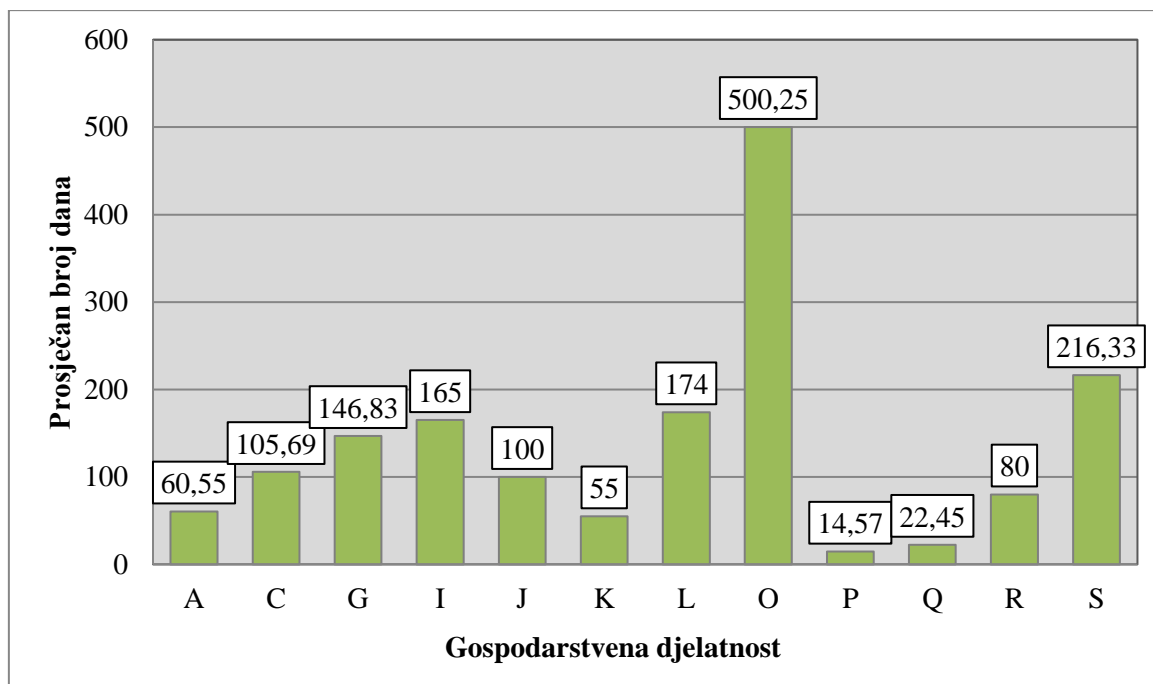
Najveći je broj dana privremene radne nesposobnosti u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. Nakon toga slijedi djelatnost poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Kod obje djelatnosti se radi većinom o zaraznim bolestima dok je na trećem mjestu je djelatnost prerađivačke industrije gdje su najučestalije dijagnoze dolaze iz spektra sindroma prenaprezanja kod kojih su smetnje u trenutku priznavanja značajno izražene, a liječenje često kirurško uz dugotrajan postupak rehabilitacije. Sindromi prenaprezanja spadaju u grupe 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 6 tjedana. 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 500,25 dana privremene radne nesposobnosti zabilježen je u djelatnosti javne uprave i obrane; obaveznog socijalnog osiguranja i na 63 priznate profesionalne bolesti od kojih 57 čini COVID-19. Slijedi ostale uslužne djelatnosti s prosječnim brojem od 216,33 dana, te se u tom slučaju radilo o dva slučaja priznate profesionalne bolesti (kalcificirajući tendinitis ramena i COVID-19).

Iz Izvješća o poslovanju Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za 2021. godinu razvidno je da prosjek trajanja privremene radne nesposobnosti iznosi 43,23 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 2021. 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 egzakatan, 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 zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, 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
Benzen ili homolozi benzena	27.1	C91.1	1	296	296
Buka	36	H83.3	2	259	129,5
Vibracije koje se prenose preko ruke i šake	37.1	I73.0 M19.8 M51.1 M65.4 M85.9	24	1380	57,5
Ionizirajuće zračenje	38	C73 C83.3 C91.4 D46.3	4	733	183,25
Kumulativna trauma	41	G56.0 G56.2 M54.4 M65.4 M65.8 M75.1 M77.0 M77.8	58	5150	88,79
Kontinuirani napor glasnica na radu	43	J38.2	2	56	28
Mikroorganizmi	45	A39.8 A98.5 B30.3 B86 I26.0 I29.9 I40.0	10	472	47,20
Mikroorganizmi	45	U07.1	160	2566	16,04
Alergeni i nadražljivci kože	47	L23 L24 L24.8	4	548	137
Tvari kojima je potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje na dišni sustav	54	J45 J62.8	2	83	41,5
<b>UKUPNO</b>			<b>267</b>	<b>11543</b>	<b>43,23</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 2021. godini su zbog ovih zdravstvenih problema radnici bili privremeno radno nesposobni 5150 dana, a prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti je iznosilo oko 88,79 dana. 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.

Sljedeći po redu su mikroorganizmi točnije SARS-CoV-2 s ukupnim brojem od 2566 dana s prosječnim trajanjem od 16,04 dana. Ovaj broj je razumljivo obzirom na pandemiju COVID-19 i prosječno vrijeme trajanja izolacije odnosno bolovanja u slučaju bolesti COVID-19. Na trećem mjestu su 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 1380 dana. Prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti zbog izloženosti vibracijama koje se prenose preko ruke i šake iznosilo je 57,5 dana.

Zbog specifične situacije 2021. godine te globalne pandemije privremenu radnu nesposobnost uzrokovanu od strane mikroorganizama, kao najčešći uzročnik se pojavljuje virus SARS-CoV-2. Od ostalih uzročnika pojavljuju se još i grinje pod nazivom *Sarcoptes scabiei*, *Mycobacterium tuberculosis*, *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 2021. godini trajala 472 dana, a prosječno trajanje 47,2 dana. U većini slučajeva bila je riječ o zaraznim bolestima koje ne zahtijevaju dugo liječenje od te je to uzrok relativno kratke privremene radne nesposobnosti. Veliki broj dana privremene radne nesposobnosti zbog profesionalne bolesti koje nisu uzrokovane zaraznim uzročnicima 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, 173/13, 98/19), 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 2021. godini u Republici Hrvatskoj od profesionalnih bolesti (ne uključujući profesionalne bolesti izazvane azbestom) najčešće su oboljevali:
  - žene (1238=75%) muškarci (412=25%)
  - radnici srednje stručne spreme (996=61%),

- radnici s prosječnom životnom dobi 46,20 godina, i najvećim brojem oboljelih u starosnoj skupini od 51-60 godina života (562=34%),
- radnici s prosječnim radnim stažem od 17,66 godina na radnom mjestu koje je uzrokovalo bolest,
- radnici zaposleni u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, javnoj upravi i obrani; obaveznom socijalnom osiguranju i djelatnostima poljoprivrede, šumarstva i ribarstva,
- radnici izloženi mikroorganizmima (1625=98,48%), statodinamičkim opterećenjima u vidu kumulativne traume (13=7,88%) te vibracijama (1=0,06%)
- radnici izloženi virusu SARS-CoV-2 čine 96,36% svih profesionalnih bolesti u 2021. godini

#### 4. Profesionalne bolesti uzrokuju:

- najveći broj dana privremene radne nesposobnosti (bolovanje) u radnika zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva i djelatnosti prerađivačke industrije
- bolovanje u trajanju od prosječno 43,23 dana, s ukupno 11543 dana bolovanja generiranih od 1650 profesionalnih bolesti
- najviše dana privremene nesposobnosti za rad generirano je u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (3592 dana)
- najveći broj dana bolovanja je nastao kao posljedica utjecaja ponajprije kumulativne traume (sindromi prenaprezanja, 5150 dana), mikroorganizama - zarazne bolesti (3038 dana), od toga 2566 dana zbog zaraze sa SARS-CoV-2, a 472 radi zaraze s drugim mikroorganizmima te na trećem mjestu vibracije s ukupno 1380 dana bolovanja (jedan slučaj)

#### 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 zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. Po broju oboljelih radnika slijedi djelatnost javne uprave i obrane, obaveznog socijalnog osiguranja te djelatnost poljoprivrede, šumarstva i rudarstva. Za prevlast broja profesionalnih bolesti u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi u 2021. godini ne najvećim dijelom odgovorna globalna pandemija SARS-CoV-2 virusa i posljedično obolijevanje zdravstvenih radnika od bolesti COVID-19. Ti se radnici nakon preboljele bolesti vraćaju u sustav rada i ta su bolovanja uglavnom trajanja oko 15-stak dana ukoliko nije došlo do komplikacija.

Što se tiče profesionalnih bolesti u djelatnosti javne uprave i obrane, obaveznog socijalnog osiguranja ukoliko se ne radi o profesionalnim bolestima koje su uzrokovane trenutačnom pandemijom SARS-CoV-2 virusa, one su najčešće uzrokovane kumulativnom traumom te se radnici što zbog godina života, obrazovne strukture a i dužih bolovanja nakon priznate profesionalne bolesti, teško ponovno uključuju u svijet rada. Stoga prevencija i rano otkrivanje profesionalnih bolesti imaju osobitu važnost; u djelatnost poljoprivrede, šumarstva i rudarstva najčešće su zarazne bolesti prenesene na čovjeka s životinja ili životinjskih ostataka.

#### 6. COVID-19 bolest u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi je ujedno i najčešća profesionalna bolest u 2021. godini. Razloge za takvu dinamiku možemo pronaći u globalnoj pandemiji SARS-CoV-2 virusa koja se pojavila u 2020. godini i zauzela enormne razmjere. Kako je zdravstveni sektor taj koji je prvi na udaru zbog dijagnostike i liječenja oboljelih tako je i očekivano da će upravo u toj djelatnosti biti i najveći broj oboljelih. Značajno je to da se oboljeli nakon oporavka vraćaju u sustav rada no kako još ne poznajemo razmjere učinka te bolesti ne možemo znati hoće li biti naknadnih bolovanja zbog posljedica preboljele COVID-19 bolesti. Kao što je navedeno, dinamiku prate i dani bolovanja s prosječnim danima bolovanja za COVID-19 od 16,04 dana

#### 7. Sindromi prenaprezanja su drugi po učestalosti profesionalnih bolesti koje nastaju preopterećenjem pojedinih segmenata koštano-zglobnog sustava i svake godine su u stalnom porastu te ih se stoga ne smije zanemariti. 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 2021. godini su zbog ovih zdravstvenih problema radnici bili privremeno radno nesposobni 5150 dana, a prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti je iznosilo 88,79 dana odnosno oko 3 mjeseca. 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. Najviše profesionalnih bolesti izazvanih izlaganju azbestnim vlaknima zabilježeno je u Primorskoj-gorankoj županiji, a zatim Splitsko-dalmatinskoj i Dubrovačko-neretvanskoj.

Tablica 2.1. Raspodjela prispjelih Prijava o profesionalnoj bolesti izazvanih azbestom u 2021. godini prema županijama

Županija	Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti*			Ukupno
	49.1	49.2	49.3	
Zagrebačka				
Krapinsko-zagorska				
Sisačko-moslavačka				
Karlovačka				
Varaždinska				
Koprivničko-križevačka				
Bjelovarsko-bilogorska				
Primorsko-goranska	21	2	2	25
Ličko-senjska				
Virovitičko-podravska				
Požeško-slavonska				
Brodsko-posavska				
Zadarska				
Osječko-baranjska				
Šibensko-kninska				
Vukovarsko-srijemska				
Splitsko-dalmatinska	11	4	1	16
Istarska				
Dubrovačko-neretvanska	8	1		9
Međimurska				
Grad Zagreb				
<b>UKUPNO</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>50</b>

\* = Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti

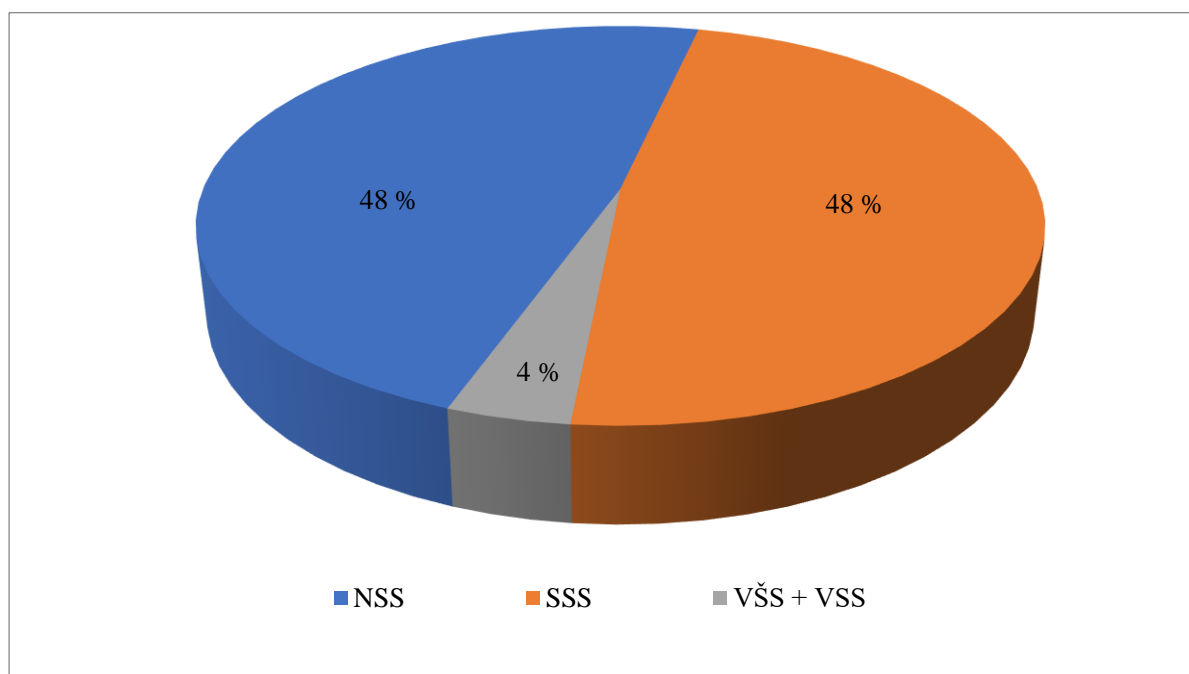
*	Profesionalna bolest
49.1	Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestozom
49.2	Mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom
49.3	Malignom pluća, bronha i grkljana uzrokovani azbestom

## ***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 2021. godinu upisana je 50 profesionalna bolest. Od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom oboljelo je 40 (80%) muškaraca i 2 (20%) žene. Od toga je s visokom i višom stručnom spremom bilo 2 (4%) oboljelih radnika, sa srednjom stručnom spremom 24 (48%) i s niskom ili bez stručne spreme 24 (48%) oboljela radnika (slika 2.1.).

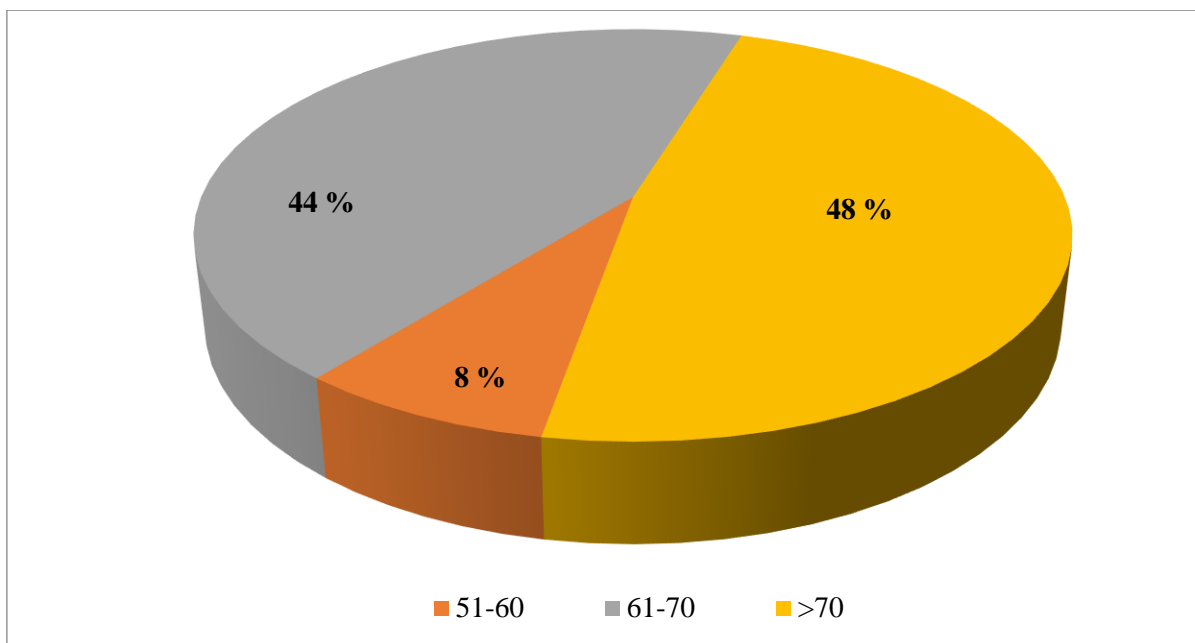
Postoji opće prihvaćeno mišljenje da su poslovi koji ne zahtijevaju stručnu izobrazbu ujedno poslovi s opasnim i štetnim radnim uvjetima. Međutim, vidljivo je da su opasni radni uvjeti prisutni i u poslovima koji zahtijevaju srednju pa i visoku stručnu izobrazbu. Među oboljelim od profesionalnih bolesti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



*Slika 2.1. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u 2020. godini prema izobrazbi*

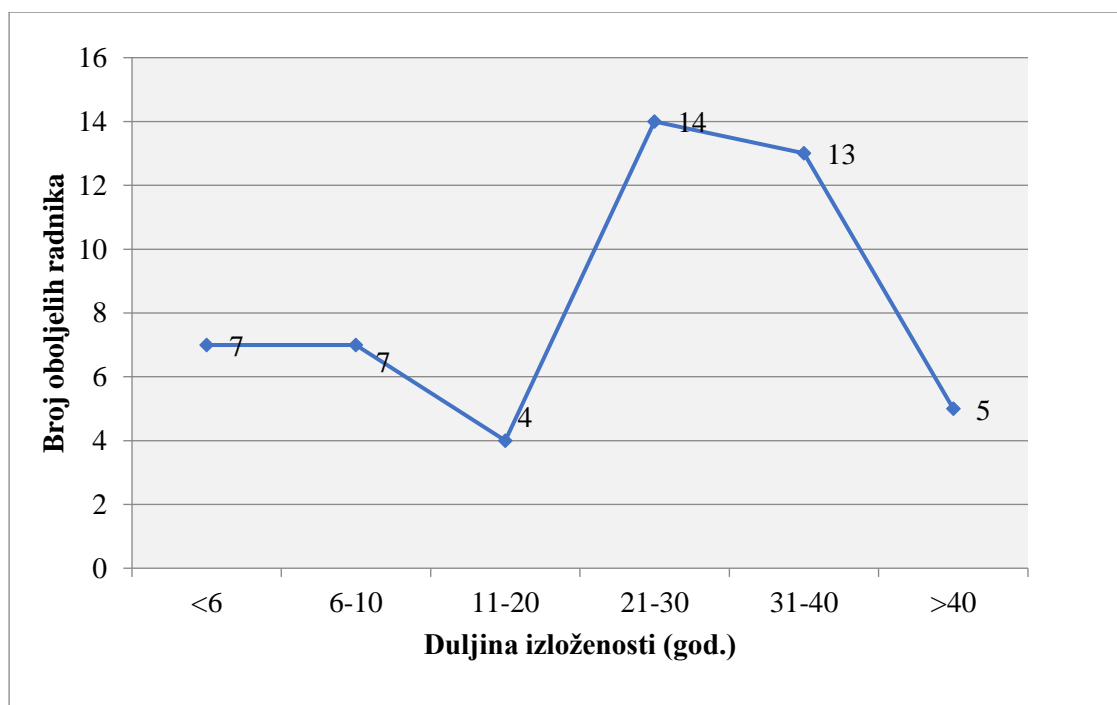
Srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti u 2021. godini bila je 70,1 godine. Na ovako visoku srednju dob oboljelih svakako ima utjecaj dugi period latencije od izlaganja azbestu do razvoja bolesti.

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 starijih od 70 godina (48%), a zatim slijede osobe u dobi 61 do 70 godina (44, %) i te osobe 51 do 60 godina (6%). 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 2021. godini prema životnoj dobi

U oboljelih radnika je prosječni radni staž na radnom mjestu koje je uzrokovalo profesionalnu bolest 23,2 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 2021. 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 2021. godini u registar je upisano 50 profesionalnih bolesti uzrokovana azbestom, s prosječnom stopom od 3,02 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 0,84 u građevinarstvu do 16,35 na 100 000 zaposlenika u prerađivačkoj industriji.

Tablica 2.1. Broj profesionalnih bolesti izazvanih azbestom upisanih u registar profesionalnih bolesti u 2021.. godini po gospodarstvenim djelatnostima

	Djelatnost – Nacionalna klasifikacija djelatnosti	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u djelatnosti
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo		
B	Rudarstvo i vađenje		
C	Prerađivačka industrija	48	16,35
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija		
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša		
F	Građevinarstvo	1	0,84
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla		
H	Prijevoz i skladištenje	1	0,96
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 kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe		
U	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela		
	<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>3,02</b>

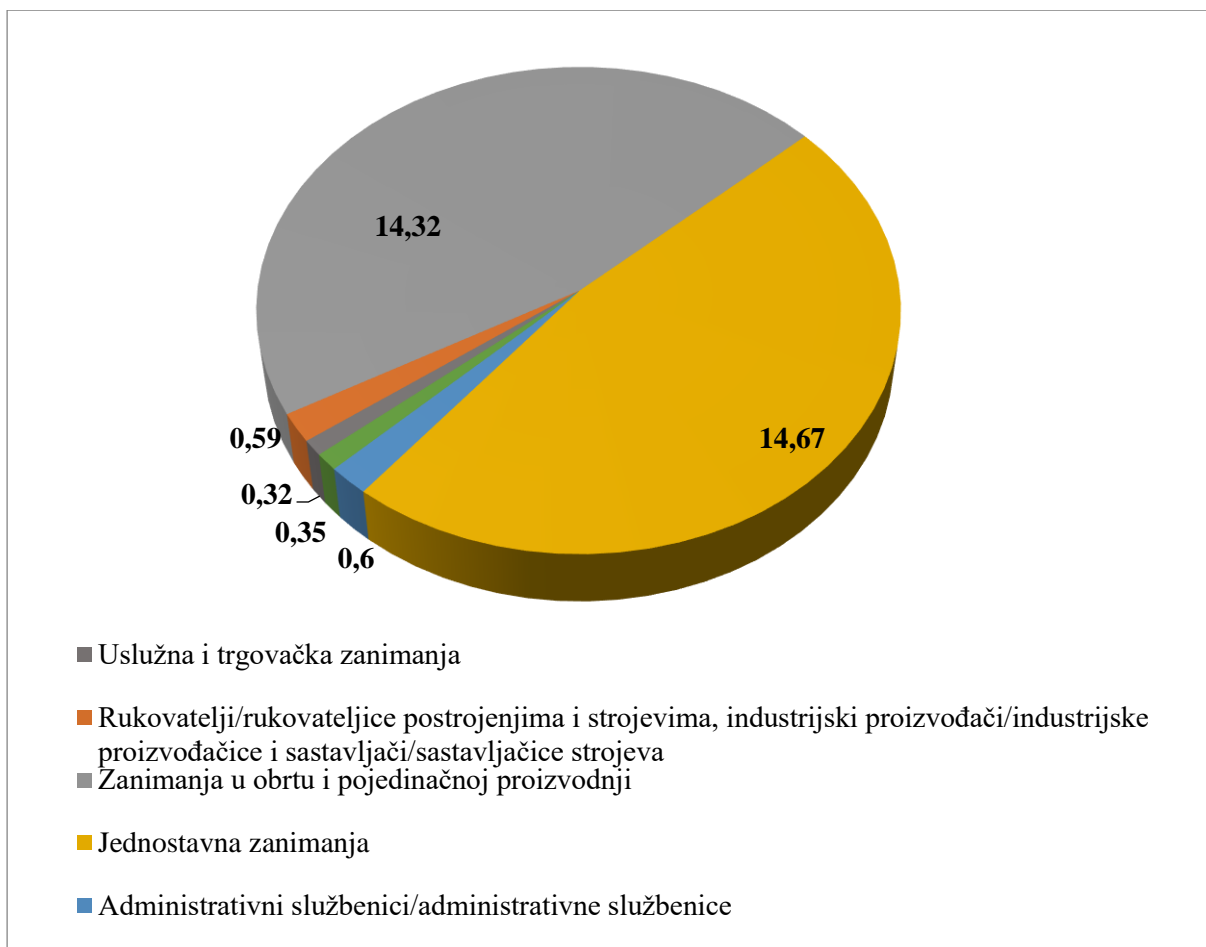
Najviša stopa profesionalnih bolesti utvrđena je u prerađivačkoj djelatnosti i iznosi 16,35 na 100 000 zaposlenika. U manjem broju profesionalne bolesti izazvane azbestom su prisutne u sljedećim djelatnostima: prijevoz i skladištenje (stopa iznosi 0,96 na 100 000 zaposlenika), te građevinarstvu (0,84 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/rukovateljice postrojenjima i strojevima, te uslužna i trgovačka zanimanja, administrativni službenici/službenice i znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje. 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 2020. godini prema zanimanjima

Rod	Zanimanje	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u zanimanju
1	Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice, i direktori/direktorice		
2	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	1	0,35
3	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice		
4	Administrativni službenici/administrativne službenice	1	0,60
5	Uslužna i trgovačka zanimanja	1	0,32
6	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje		
7	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	28	14,32
8	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	1	0,59
9	Jednostavna zanimanja	18	14,67
0	Vojna zanimanja		
	<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>3,02</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=40) i to najviše u prerađivačkoj industriji (95%), a zatim znatnoj manjoj mjeri u građevinarstvu (2,5%) i prijevozu i skladištenju (2,5%). Na drugom mjestu u znatno manjem broju je mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom (Točka 49.2; N=7), koji je najzastupljeniji u prerađivačkoj industriji (100%). Za razliku od prethodne godine porastao je broj mezotelioma seroznih membrana i prijavljenih zloćudnih bolesti pluća, bronha i ždrijela uzrokovanih azbestom.

*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>B</b>	Rudarstvo i vađenje				
<b>C</b>	Prerađivačka industrija	38	7	3	<b>48</b>
<b>D</b>	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija				
<b>E</b>	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša				
<b>F</b>	Građevinarstvo	1			<b>1</b>
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala				
<b>H</b>	Prijevoz, skladištenje	1			<b>1</b>
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane				
<b>J</b>	Informacije i komunikacije				
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja				
<b>L</b>	Poslovanje nekretninama				
<b>M</b>	Stručne znanstvene i tehničke djelatnosti				
<b>N</b>	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti				
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje				
<b>P</b>	Obrazovanje				
<b>Q</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi				
<b>R</b>	Umjetnost, zabava i rekreacija				
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti				
<b>T</b>	Djelatnosti kućanstava kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe				
<b>U</b>	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela				
	<b>UKUPNO</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>50</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	Ukupno
Zloćudna novotvorina pluća, bronha, dušnica <b>C 34, C 34.1, C 34.9</b>	72 (70-75)	24,33 (10-36)	SSS=3	M=3	3			<b>3</b>
Mezoteliom pleure <b>C 45.0</b>	67,9 (54-78)	18,29 (6-35)	NSS=1 SSS=5 VSS=1	M=4 Ž=3	7			<b>7</b>
Pneumokonioza uzrokovana azbestom <b>J 61</b>	63 (59-72)	8,5 (1-24)	NSS=2 SSS=1 VSS=1	M=4	4			<b>4</b>
Pleuralni plak uz azbestozu <b>J 92.0</b>	71,6 (62-89)	27,33 (1-44)	NSS=17 SSS=10	M=21 Ž=6	25	1	1	<b>27</b>
Pleuralni plak bez azbestoze <b>J 92.9</b>	69,9 (56-80)	20,89 (2-42)	NSS=4 SSS=5	M=8 Ž=1	9			<b>9</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>70,1 (54-89)</b>	<b>23,22 (1-44)</b>	<b>NSS=24 SSS=24 VSS=2</b>	<b>M=40 Ž=10</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>50</b>

**\*Median (Raspon)**

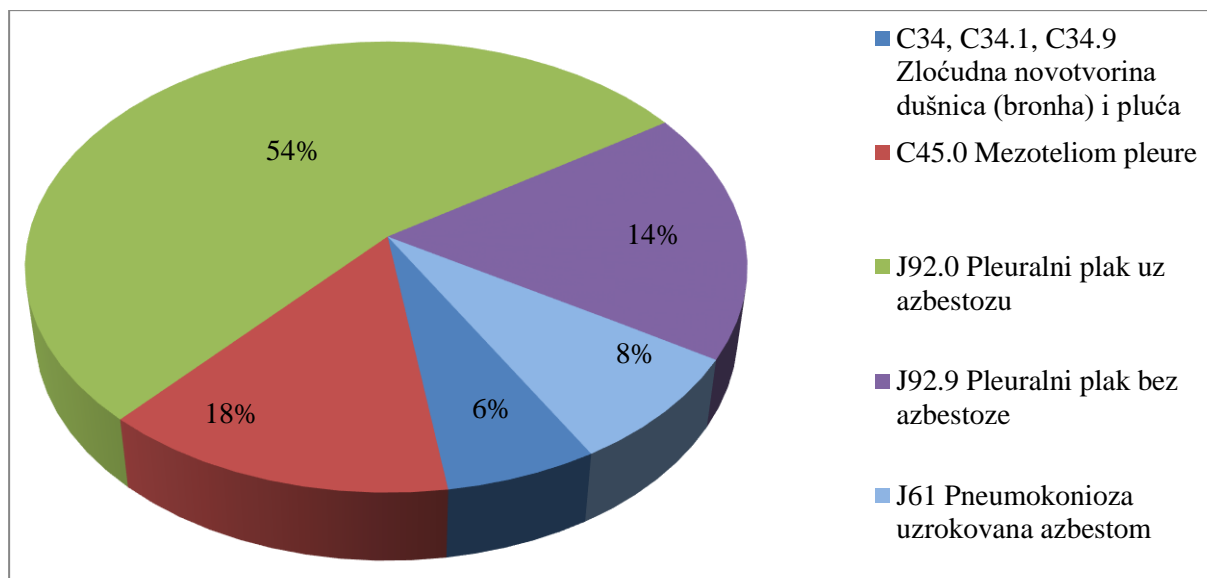
ES - ekspozicijski staž

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>

U skupini oboljelih radnika najčešća dijagnoza je azbestoza sa plakom poplućnice (54%), dok je po pleuralni plak bez azbestoze učestalosti na drugom mjestu (18%). Mezoteliom nalazi se u 14%, dok se pneumokonioza uzrokovana azbestom nalazi u 8%, zloćudna novotvorina pluća i dušnica u 6% 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 2021. godini u Republici Hrvatskoj od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom najčešće su obolijevali:
  - muškarci (80 %)
  - podjednako radnici s niskom ili bez stručne spreme (48%) i radnici sa srednjom stručnom spremom (48%)
  - u životnoj dobi starijom od 70 (48%),
  - sa prosječnim radnim stažem od 23,2 godine na radnom mjestu koje je uzrokovalo bolest,
  - s ukupnom stopom od **3,02** na 100 000 radnika, radnici koji su radili u djelatnostima: **prerađivačkoj industriji** (stopa/100000 zaposlenih = 16,35), **prijevozu i skladištenju** (stopa/100000 zaposlenih = 0,96), **građevinarstvu** (stopa/100000 zaposlenih = 0,84),

- radnici **jednostavnih zanimanja** (stopa/100000 zaposlenih = 14,67) i radnici **u zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji** (stopa/100000 zaposlenih = 14,32),
- od plaka poplućnice s azbestozom pluća (54%), zatim plaka bez azbestoze pluća u 18 %, te od zloćudne novotvorine seroznih membrana koja je utvrđena je u 14 % slučajeva, pneumokonioze uzrokovane azbestom u 8% i zloćudne novotvorevine pluća i dušnica 6% slučajeva

# 3.

## **EVIDENCIJA I 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 2021. godinu**

Ozljedom na radu prema članku 66. Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13 i 98/19) 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 obvezan 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 22. studenog 2021. godine HZZO je dostavio podatke za **11 471** ozljedu na radu koje su se dogodile u 2021. godini. Za izračun stope ozljeda na radu na 1000 zaposlenih prema području djelatnosti u kojima su radili ozlijeđeni radnici te stope ozlijeđenih prema zanimanjima, korišteni su podaci Državnog statističkog zavoda (u daljnjem tekstu: DSZ) koji su dostupni na sljedećoj poveznici: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/Pokazatelji/Zaposlenost%20i%20place/Zaposlenost%20-%20Aktivno%20stanovnistvo.xlsx](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/Pokazatelji/Zaposlenost%20i%20place/Zaposlenost%20-%20Aktivno%20stanovnistvo.xlsx), pristupljeno: 24. siječnja 2022.

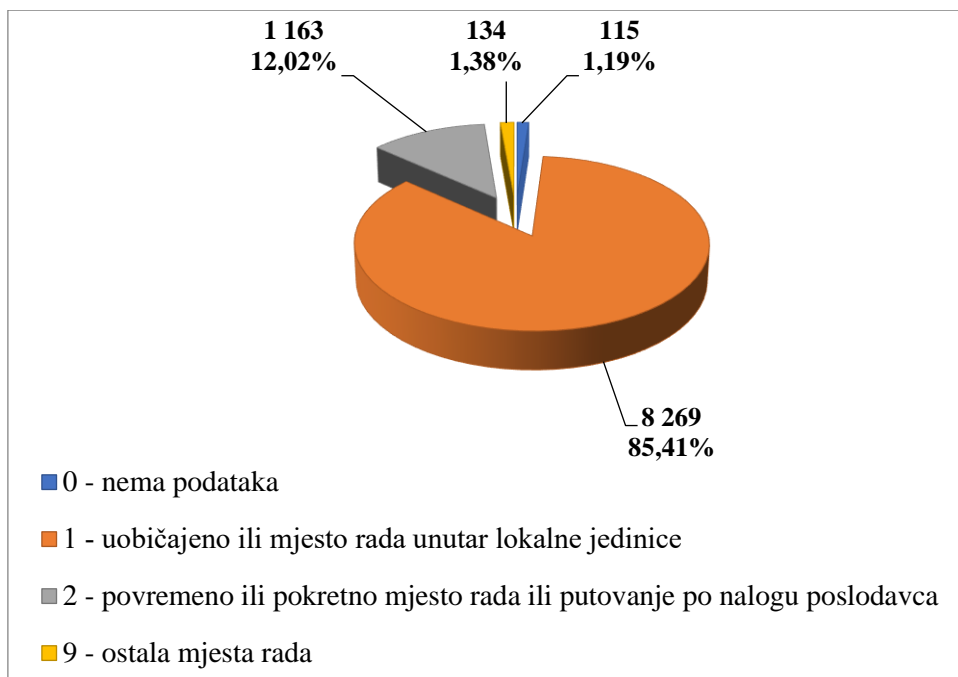
U *Tablici 3.1.* prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=11 471), **na mjestu rada** dogodilo se 9 682 (84,40%) ozljeda, a **na putu** 1 789 (15,60%) ozljede. Uspoređujući odnos ozljeda na mjestu rada i onih na putu

unutar pojedine županije, u Gradu Zagrebu od ukupnog broja ozljeda (N=2 625), **na mjestu rada** dogodilo se 73,33%, a **na putu** 26,67% ozljeda. Najveći udio ozljeda **na mjestu rada** spram onih na putu je u Virovitičko-podravskoj županiji, gdje od ukupnog broja ozljeda u toj županiji (N=193), 95,85% čine ozljede **na mjestu rada**. Za 436 ozljeda nema podataka o županiji u kojoj su se dogodile, ali poznato je kako ih je na mjestu rada bilo 295, a na putu 141.

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	1 014	875	86,29	139	13,71
HR032 Ličko-senjska županija	92	86	93,48	6	6,52
HR033 Zadarska županija	317	294	92,74	23	7,26
HR034 Šibensko-kninska županija	208	183	87,98	25	12,02
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	859	689	80,21	170	19,79
HR036 Istarska županija	598	548	91,64	50	8,36
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	165	154	93,33	11	6,67
HR041 Grad Zagreb	2 625	1925	73,33	700	26,67
HR042 Zagrebačka županija	770	670	87,01	100	12,99
HR043 Krapinsko-zagorska županija	306	254	83,01	52	16,99
HR044 Varaždinska županija	573	507	88,48	66	11,52
HR045 Koprivničko-križevačka županija	233	210	90,13	23	9,87
HR046 Međimurska županija	346	311	89,88	35	10,12
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	246	226	91,87	20	8,13
HR048 Virovitičko-podravka županija	193	185	95,85	8	4,15
HR049 Požeško-slavonska županija	220	199	90,45	21	9,55
HR04A Brodsko-posavska županija	230	212	92,17	18	7,83
HR04B Osječko-baranjska županija	908	819	90,20	89	9,80
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	354	332	93,79	22	6,21
HR04D Karlovačka županija	300	266	88,67	34	11,33
HR04E Sisačko-moslavačka županija	478	442	92,47	36	7,53

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=9 682), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (85,41%), 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=11 471), ozlijeđeno je 60,32% muškaraca i 39,04% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=6 919), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 91,23%, a **na putu** 8,77%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=4 478), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 75,23%, a **na putu** 24,77% što ukazuje da se muškarci češće ozljeđuju na mjestu rada u odnosu na žene. Za 74 ozljede nema podataka o spolu ozlijeđenih radnika, ali je poznato da se jedna dogodila na mjestu rada, a 73 na putu.

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	20	0,17	19	0,17
18 - 30	2 880	25,11	2 557	22,29
31 - 40	2 567	22,38	2 205	19,22
41 - 50	2 745	23,93	2 312	20,16
51 - 60	2 725	23,76	2 193	19,12
60 +	512	4,46	376	3,28
Nema podataka	22	0,19	20	0,17
<b>Sveukupno</b>	<b>11 471</b>	<b>100,00</b>	<b>9 682</b>	<b>84,40</b>



Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu radnika (Tablica 3.3.), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=9 682), najviše je iz grupe *radnik* (98,53%).

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	3	22	0	0	25	0,26
100 - samozaposleni	3	39	17	3	62	0,64
300 - radnik	105	8 167	1 142	126	9 540	98,53
400 - obiteljski radnik	0	3	2	0	5	0,05
500 - naučnik/vježbenik	0	28	1	2	31	0,32
900 - ostalo	3	7	1	2	13	0,13
Nema podataka	1	3	1	1	6	0,06
<b>Sveukupno</b>	<b>115</b>	<b>8 269</b>	<b>1 164</b>	<b>134</b>	<b>9 682</b>	<b>100,00</b>

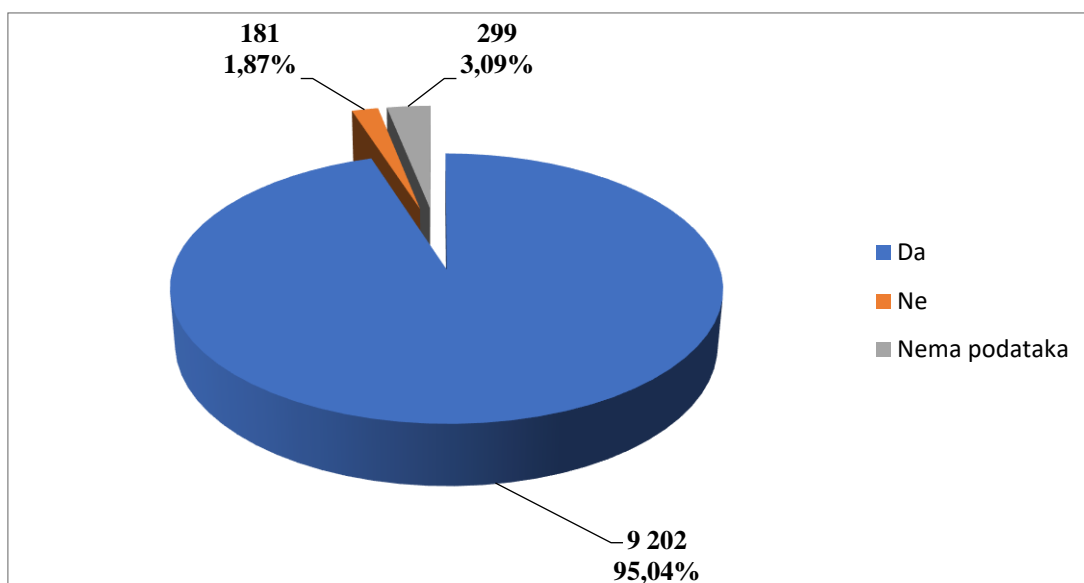
\*Oznaka: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2

Iz Tablice 3.4., prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja NKZ 10 (NN 147/10 i 14/11), od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=9 682), najviša stopa ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih je u *jednostavnim zanimanjima* (N=17,31). Podaci o zanimanju nisu poznati za 29 radnika ozlijeđenih na mjestu rada.

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

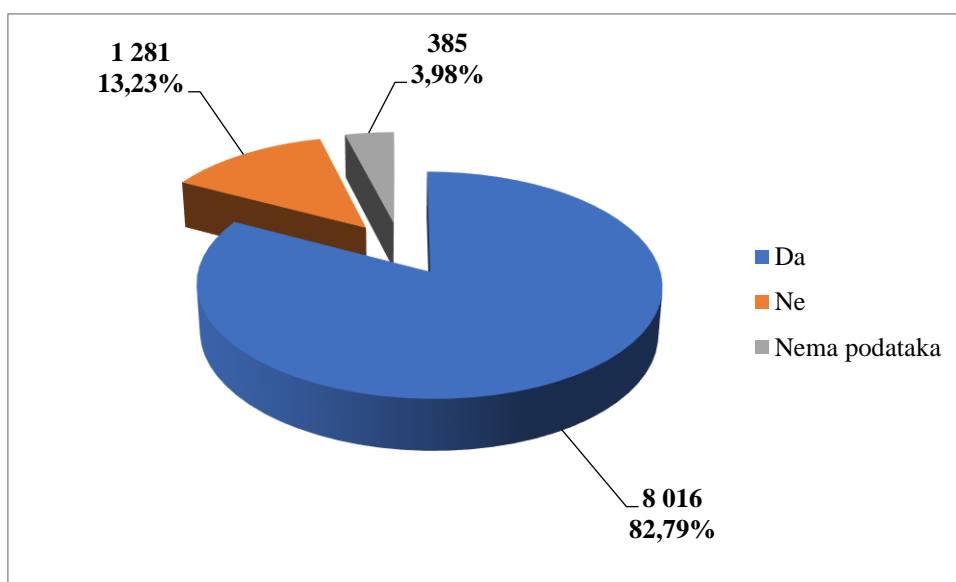
NKZ 10 - rod	Na mjestu rada (N)	Stopa ONR na mjestu rada na 1000 zaposlenih
<b>0</b> Vojna zanimanja	124	13,78
<b>1</b> Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice	41	0,53
<b>2</b> Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	520	1,79
<b>3</b> Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	928	3,92
<b>4</b> Administrativni službenici/administrativne službenice	643	3,97
<b>5</b> Uslužna i trgovačka zanimanja	1 756	5,80
<b>6</b> Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje	205	2,70
<b>7</b> Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	1 996	9,69
<b>8</b> Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	1 207	6,82
<b>9</b> Jednostavna zanimanja	2 233	17,31

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=9 682), većina je bila osposobljena za rad na siguran način (95,04%), 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=9 682), za 82,79% 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 1 000 zaposlenih. Stopa **ukupnog broja** ozljeda (N=11 471) na 1000 zaposlenih za sve djelatnosti iznosi 6,86 dok stopa ozljeda **na mjestu rada** (N=9 682) na 1 000 zaposlenih za sve djelatnosti iznosi 5,79.

Od **ukupnog broja** ozljeda (N=11 471), najveći broj ozljeda (N=2 646) 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 14,00. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=9 682), najveći broj ozljeda dogodio se u *prerađivačkoj industriji* (N=2 359), 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 12,94. Za četiri ozljede nema podataka o djelatnosti poslodavca no poznato je kako su se tri ozljede dogodile na mjestu rada, a jedna na putu.

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	%	
<b>A</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	575	5,01	5,04	547	4,77	4,80
<b>B</b>	Rudarstvo i vađenje	17	0,15	4,25	17	0,15	4,25
<b>C</b>	Prerađivačka industrija	2 646	23,07	9,06	2 359	20,56	8,08
<b>D</b>	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	119	1,04	6,26	96	0,84	5,05
<b>E</b>	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	434	3,78	14,00	401	3,50	12,94
<b>F</b>	Građevinarstvo	1 047	9,13	8,05	953	8,31	7,33
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	1 739	15,16	7,37	1 473	12,84	6,24
<b>H</b>	Prijevoz i skladištenje	709	6,18	6,50	608	5,30	5,58
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	528	4,60	5,33	454	3,96	4,59
<b>J</b>	Informacije i komunikacije	107	0,93	2,28	73	0,64	1,55
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	226	1,97	6,65	162	1,41	4,76
<b>L</b>	Poslovanje nekretninama	38	0,33	6,33	33	0,29	5,50
<b>M</b>	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	297	2,59	4,37	253	2,21	3,72
<b>N</b>	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	316	2,75	7,18	261	2,28	5,93
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje	834	7,27	6,89	645	5,62	5,33

<b>P</b>	Obrazovanje	474	4,13	4,12	334	2,91	2,90
<b>Q</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1 100	9,59	8,53	810	7,06	6,28
<b>R</b>	Umjetnost, zabava i rekreacija	160	1,39	5,33	121	1,05	4,03
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti	97	0,85	2,49	77	0,67	1,97
<b>T</b>	Djelatnosti kućanstava kao poslodavca	3	0,03	0,00	1	0,01	0,00
<b>U</b>	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	1	0,01	0,00	1	0,01	0,00

Prema veličini poslodavca najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (43,32%), 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	Ukupno		
					N	%	
0 (0 zaposlenih)	0	10	1	2	13	0,13	
1 (1-9 zaposlenih)	10	359	108	14	491	5,07	
2 (10-49 zaposlenih)	14	929	282	31	1 256	12,97	
3 (50-249 zaposlenih)	26	2 223	393	40	2 682	27,70	
4 (250-499 zaposlenih)	14	955	72	5	1 046	10,80	
5 (500 i više zaposlenih)	51	3 793	308	42	4 194	43,32	
<b>Sveukupno</b>	<b>115</b>	<b>8 269</b>	<b>1 164</b>	<b>134</b>	<b>9 682</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=9 682), najviše ozljeda je u *industrijskoj zoni* (35,72%), preciznije, u *proizvodnoj zoni, tvornici i radionici* (21,99%).

*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>253</b>	<b>2,61</b>
<b>010 - Industrijska zona</b>	<b>3 458</b>	<b>35,72</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	2 129	21,99

012 - Remontni zavod, servisna radionica	171	1,77
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	1 014	10,47
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije	144	1,49
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik</b>	<b>811</b>	<b>8,38</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	611	6,31
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	128	1,32
023 - Kamenolom, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	29	0,30
024 - Gradilište - pod zemljom	9	0,09
025 - Gradilište - na ili iznad vode	1	0,01
026 - Gradilište - podvodne lokacije	1	0,01
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	32	0,33
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo</b>	<b>519</b>	<b>5,36</b>
031 - Stočarsko područje	102	1,05
032 - Poljodjelsko područje - zemljani usjevi	49	0,51
033 - Poljodjelsko Područje - uzgoj kultura na drvetu ili žbunju	27	0,28
034 - Šumarsko područje	275	2,84
035 - Ribogojilište, ribarenje, uzgoj vodenih kultura (ne na brodovima)	21	0,22
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	42	0,43
039 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 030 nespomenute ranije	3	0,03
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno</b>	<b>1 968</b>	<b>20,33</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	375	3,87
042 - Obrazovna ustanova, osnovna škola, srednja škola, viša škola, fakultet, dječji vrtić	213	2,20
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	798	8,24
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	417	4,31
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nespomenute ranije	165	1,70
<b>050 - Zdravstvena ustanova</b>	<b>548</b>	<b>5,66</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	501	5,17
059 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 050 nespomenute ranije	47	0,49
<b>060 - Javno područje</b>	<b>1 616</b>	<b>16,69</b>
061 - Područje trajno otvoreno za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	690	7,13
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	678	7,00
063 - Zone uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na	105	1,08

samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)		
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nespomenute ranije	143	1,48
<b>070 - Kućanstvo</b>	<b>243</b>	<b>2,51</b>
071 - Privatna kuća ili stan	113	1,17
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	118	1,22
079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nespomenute ranije	12	0,12
<b>080 - Sportski teren</b>	<b>115</b>	<b>1,19</b>
081 - Zatvoreni sportski teren - sportska dvorana, teretana, zatvoreni bazen	31	0,32
082 - Otvoreni sportski teren - igralište, otvoreni bazen, skijalište,	68	0,70
089 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 080 nespomenute ranije	16	0,17
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta</b>	<b>33</b>	<b>0,34</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	25	0,26
092 - Uzvišeno - jarbol, pylon, viseća platforma	7	0,07
093 - U zraku - paluba zrakoplova	1	0,01
<b>100 - Podzemni radovi osim gradilišta</b>	<b>18</b>	<b>0,19</b>
101 - Podzemlje - tunel (cestovni, željeznički, metro)	3	0,03
103 - Podzemlje - kanalizacija	15	0,15
<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta</b>	<b>58</b>	<b>0,60</b>
111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi	46	0,48
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila i platformi	11	0,11
119 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 110 nespomenute ranije	1	0,01
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta</b>	<b>42</b>	<b>0,43</b>
121 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - podvodni (npr. ronjenje)	1	0,01
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	41	0,42

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=9 682), najviše se ozljeda dogodilo prilikom izvršavanja *ostalih poslova povezanih sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40* (29,57%). Unutar te grupe 12,78% 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>265</b>	<b>2,74</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>2 284</b>	<b>23,59</b>

11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	1 209	12,49
12 - Skladištenje - sve vrste	1 031	10,65
19 - Ostale vrste radnog procesa grupe 10 nespomenute ranije	44	0,45
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>532</b>	<b>5,49</b>
21 - Iskopavanje	41	0,42
22 - Novogradnja - visokogradnja	294	3,04
23 - Novogradnja - niskogradnja	63	0,65
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	102	1,05
25 - Rušenje - svi tipovi konstrukcija	13	0,13
29 - Ostale vrste radnog procesa grupe 20 nespomenute ranije	19	0,20
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>445</b>	<b>4,60</b>
31 - Poljoprivreda - obrada zemlje	12	0,12
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	90	0,93
33 - Poljoprivreda - sa životinjama	78	0,81
34 - Šumarstvo	245	2,53
35 - Uzgoj ribe	14	0,14
39 - Ostale vrste radnog procesa grupe 30 nespomenute ranije	6	0,06
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>1 439</b>	<b>14,86</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	651	6,72
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	194	2,00
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	521	5,38
49 - Ostale vrste radnog procesa grupe 40 nespomenute ranije	73	0,75
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>2 863</b>	<b>29,57</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	1 237	12,78
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	437	4,51
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	801	8,27
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	224	2,31
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - sa ili bez opreme za nadzor	137	1,41
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	27	0,28
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>1 854</b>	<b>19,15</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	1 734	17,91
62 - Sportska, umjetnička aktivnost	81	0,84
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	39	0,40

### 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=9 682), koju je radnik izvodio u trenutku ozljede je *kretanje* (N=3 102), a materijalno sredstvo povezano sa specifičnom aktivnosti u 1 699 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	317	1	0	0	1	0	34	0	0	353
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	1	3	3	100	11	1 699	0	1	1 818
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	2	1	0	30	32	691	0	0	756
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	53	0	0	53
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	1	1	1	74	36	2	0	0	115
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	3	2	0	57	42	0	0	0	104
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	936	0	73	7	4	0	0	1 020
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	1	446	0	19	7	0	0	0	473
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	2	15	0	6	7	0	0	0	30



<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni – nespecificirano	0	19	3	25	27	9	44	0	0	127
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	647	2	2	92	12	21	0	0	776
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	63	5	172	264	402	89	0	1	996
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	1	590	52	19	248	0	0	910
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	36	7	4	46	0	0	93
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	7	4	0	395	698	25	0	0	1 129
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	1	0	0	29	1	1	0	2	34
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	1	31	4	0	0	0	36
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	2	1	1	276	147	96	0	0	523
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	1	15	84	47	1	81	229
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	39	65	1	0	0	105
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
<b>Sveukupno</b>	<b>317</b>	<b>750</b>	<b>1 420</b>	<b>832</b>	<b>1 587</b>	<b>1 588</b>	<b>3 102</b>	<b>1</b>	<b>85</b>	<b>9 682</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=9 682) je *pokliznuće - spoticanje i padanje - pad osobe* (N=2 028), a materijalno sredstvo povezano s poremećajem u 907 slučajeva su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje*

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	337	0	0	1	0	3	34	103	0	15	493
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje	1	1	0	37	17	907	146	769	4	2	1 884

(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	1	0	97	14	511	45	159	0	0	827	
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	1	1	1	64	6	26	0	0	99	
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	1	6	35	28	14	27	16	1	0	128	
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	16	3	21	12	7	15	14	0	0	88	
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	2	1	35	584	2	72	14	11	0	721	
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	3	10	16	248	0	25	12	3	0	317	
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	2	2	0	2	1	0	0	7	
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	4	12	17	17	20	10	12	0	92	
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	6	10	14	363	13	208	3	2	1	620	
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	1	3	19	179	196	108	257	131	64	1	959	
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	2	1	17	115	80	67	17	463	0	762	
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	1	0	2	1	14	12	8	6	0	44	
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	1	0	29	410	257	57	238	175	3	1	1171	
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	12	69	20	1	49	9	5	1	4	170	
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	1	13	2	0	10	1	0	0	27	
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu – nespecificirano	1	6	22	104	40	60	100	46	85	0	464	
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	1	1	58	99	21	32	54	287	0	553	
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	1	7	6	11	48	5	0	0	78	

<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	1	5	21	5	58	10	19	8	3	130
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	8	32	1	2	0	5	48
<b>Sveukupno</b>	<b>341</b>	<b>56</b>	<b>183</b>	<b>1 102</b>	<b>2 016</b>	<b>2 028</b>	<b>1 384</b>	<b>1 590</b>	<b>950</b>	<b>32</b>	<b>9682</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=9 682), koji je doveo do ozljede radnika je *horizontalni ili vertikalni udar s nepokretnim predmetom (žrtva je u pokretu)* (N=2 388), a materijalno sredstvo povezano s kontaktom u 1 879 slučajeva 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	322	2	0	2	2	12	3	1 701	2	16	2 062
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	2	1	0	1 879	40	64	32	30	0	0	2 048
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	305	24	31	6	2	0	0	368
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	85	0	3	0	0	0	0	88
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju	0	2	0	2	42	39	14	0	0	0	99

sredstava, cjevovodi - nespecificirano												
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	15	0	2	24	15	19	0	0	0	75	
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	2	0	1	44	625	9	1	2	0	684	
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	10	0	1	13	175	8	0	0	0	207	
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	1	2	4	0	1	0	0	8	
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	1	6	16	22	0	0	1	46	
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	10	0	7	12	330	43	0	0	0	402	
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	37	172	213	277	7	0	0	706	
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	15	406	71	82	1	0	0	575	
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	6	12	5	0	0	0	24	
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	24	6	19	589	468	268	1	0	1	1376	
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	170	7	1	11	1	0	0	0	0	190	
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	10	6	4	0	0	0	20	
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	7	0	16	84	131	21	2	1	0	262	

18.00 - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	2	0	13	92	22	18	15	250	0	412
19.00 - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	5	18	1	0	0	0	24
20.00 - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	3	0	0	2	0	0	1	0	0	6
<b>Sveukupno</b>	<b>324</b>	<b>248</b>	<b>13</b>	<b>2 388</b>	<b>1 586</b>	<b>2 256</b>	<b>832</b>	<b>1 762</b>	<b>255</b>	<b>18</b>	<b>9 682</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** dogodile su se 9 682 ozljede, a najviše je bilo lakih ozljeda (92,70%).

Tablica 3.12. 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	97	7 753	1 011	114	8 975	92,70	
2 - teška	13	483	141	20	657	6,79	
3 - skupna	0	9	1	0	10	0,10	
4 - smrtna	1	6	5	0	12	0,12	
Nema podataka	4	18	6	0	28	0,29	
<b>Sveukupno</b>	<b>115</b>	<b>8 269</b>	<b>1 164</b>	<b>134</b>	<b>9 682</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* (37,17%).

*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>272</b>	<b>2,81</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>3 599</b>	<b>37,17</b>
011 - Površinske ozljede	1 494	15,43
012 - Otvorene rane	853	8,81
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	1 252	12,93
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>1 469</b>	<b>15,17</b>
021 - Zatvoreni prijelom	512	5,29
022 - Otvoreni prijelom	28	0,29
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	929	9,60
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>2 474</b>	<b>25,55</b>
031 - Iščašenja	229	2,37
032 - Uganuća i nategnuća	930	9,61
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	1 315	13,58
<b>040 - Traumatske amputacije (gubitak dijela tijela)</b>	<b>51</b>	<b>0,53</b>
<b>050 - Potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>233</b>	<b>2,41</b>
051 - Potres mozga i ozljede mozga	34	0,35
052 - Unutarnje ozljede organa	131	1,35
059 - Ostale unutarnje ozljede	68	0,70
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>176</b>	<b>1,82</b>
061 - Termalne opekline	114	1,18
062 - Kemijske (korozivne) opekline	16	0,17
069 - Ostale vrste opeklina i smrzotina	46	0,48
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>17</b>	<b>0,18</b>
071 - Akutno trovanje	3	0,03
072 - Akutne infekcije	7	0,07
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija	7	0,07
<b>080 - Utapanje i gušenje</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>
081 - Gušenja	2	0,02
<b>090 - Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka</b>	<b>10</b>	<b>0,10</b>
091 - Akutni gubitak sluha	7	0,07
092 - Djelovanje tlaka	2	0,02
099 - Ostali akutni učinci zvuka, vibracija i tlaka	1	0,01
<b>100 - Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja</b>	<b>14</b>	<b>0,14</b>
101 - Vrućina i toplotni udar	7	0,07
102 - Učinci zračenja (netoplinskog)	1	0,01

103 -Učinci snižene temperature	3	0,03
109 - Ostali učinci topl. ekstrema, svjetla i zračenja	3	0,03
<b>110 - Šok</b>	<b>173</b>	<b>1,79</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	108	1,12
112 - Traumatski šok	15	0,15
119 - Druge vrste šoka	50	0,52
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>223</b>	<b>2,30</b>
<b>999 - Ostale specifične ozljede nespomenute u prethodnim podjelama</b>	<b>969</b>	<b>10,01</b>

Iz Tablice 3.14. vidljivo je kako su najčešće ozljede **na mjestu rada**, ozljede *gornjih ekstremiteta* (39,12%) u čijem udjelu *prsti* čine 20,49%.

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>321</b>	<b>3,32</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>913</b>	<b>9,43</b>
11 – Glava, mozak i moždani živci i žile	252	2,60
12 - Područje lica	101	1,04
13 - Oko(oči)	234	2,42
14 - Uho(uši)	8	0,08
15 - Zubi	7	0,07
18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	31	0,32
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore	280	2,89
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>225</b>	<b>2,32</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	144	1,49
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore	81	0,84
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>348</b>	<b>3,59</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	226	2,33
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	122	1,26
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>346</b>	<b>3,57</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	156	1,61
42 - Područje prsa uključujući organe	83	0,86
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	33	0,34
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	27	0,28
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	47	0,49
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>3 788</b>	<b>39,12</b>
51 - Rame i nadlaktica	320	3,31
52 - Lakat i podlaktica	547	5,65
53 - Šaka	540	5,58
54 - Prst (prsti)	1 984	20,49
55 - Ručni zglob-zapešće	228	2,35
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	46	0,48
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	123	1,27
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>3 056</b>	<b>31,56</b>
61 - Kuk i natkoljenica	56	0,58
62 - Koljeno i potkoljenica	1 088	11,24
63 - Gležanj	817	8,44

64 - Stopalo	572	5,91
65 - Nožni prst (prsti)	165	1,70
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	59	0,61
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	299	3,09
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>474</b>	<b>4,90</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	86	0,89
78 - Višestruke ozljede tijela	388	4,01
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, nespomenuti ranije u klasifikaciji</b>	<b>211</b>	<b>2,18</b>

### 3.1.2. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti Q - Zdravstvena zaštita i socijalna skrb za 2021. godinu

Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti Q – Zdravstvena zaštita i socijalna skrb. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=11 471) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **1 100** radnika, od čega **810** (73,64%) **na mjestu rada**, a 290 (26,36%) **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 Splitsko-dalmatinskoj županiji, od ukupnog broja ozljeda (N=77), **na mjestu rada** dogodilo se 62,34% ozljeda, što je najmanji udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu među svim županijama. Za osam ozljede nema podataka o županiji, ali poznato je kako su se dvije dogodile na mjestu rada, a 6 na putu.

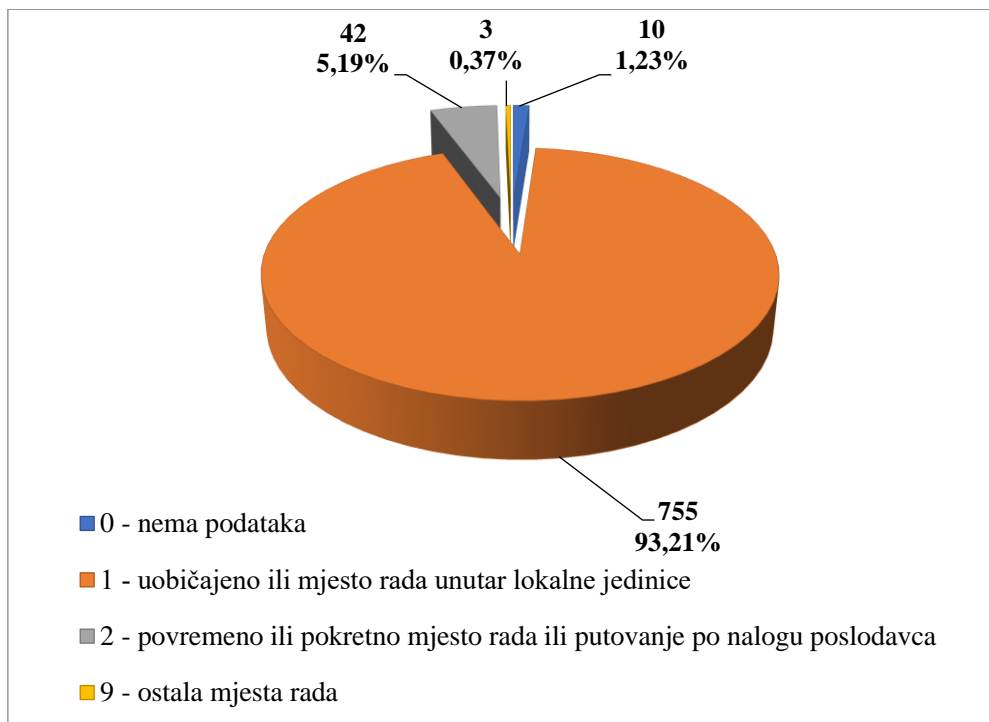
Tablica 3.15. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)

Županije	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	102	71	69,61	31	30,39
HR032 Ličko-senjska županija	2	2	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	38	33	86,84	5	13,16
HR034 Šibensko-kninska županija	22	18	81,82	4	18,18
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	77	48	62,34	29	37,66
HR036 Istarska županija	40	33	82,50	7	17,50
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	12	12	100,00	0	0,00
HR041 Grad Zagreb	364	245	67,31	119	32,69
HR042 Zagrebačka županija	46	31	67,39	15	32,61
HR043 Krapinsko-zagorska županija	36	25	69,44	11	30,56
HR044 Varaždinska županija	55	46	83,64	9	16,36
HR045 Koprivničko-križevačka županija	26	22	84,62	4	15,38
HR046 Međimurska županija	8	5	62,50	3	37,50
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	18	17	94,44	1	5,56
HR048 Virovitičko-podravska županija	12	11	91,67	1	8,33
HR049 Požeško-slavonska županija	26	23	88,46	3	11,54
HR04A Brodsko-posavska županija	25	20	80,00	5	20,00
HR04B Osječko-baranjska županija	76	51	67,11	25	32,89
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	40	34	85,00	6	15,00



HR04D Karlovačka županija	34	30	88,24	4	11,76
HR04E Sisačko-moslavačka županija	33	31	93,94	2	6,06

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=810), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (93,21 %), 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=1 100), ozlijeđeno je 23,18% muškaraca i 76,27% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=208), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 81,7%, a **na putu** 18,43%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N= 839), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 71,75%, a **na putu** 28,25%. Spol ozlijeđenog radnika nije poznat za šest ozljeda koje su se desile na putu.

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=1 100), najviše se ozljeđuju radnici starosti između 51 – 60 godina, kako u ukupnom broju ozljeda (37,36%), tako i u broju ozljeda **na mjestu rada** (36,67%).

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

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
18 - 30	189	17,18	149	18,40
31 - 40	180	16,36	128	15,80
41 - 50	239	21,73	180	22,22
51 - 60	411	37,36	297	36,67
60 +	81	7,36	56	6,91
<b>Sveukupno</b>	<b>1100</b>	<b>100,00</b>	<b>810</b>	<b>100,00</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu radnika (Tablica 3.17.), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=810), najviše je iz grupe *radnik* (99,51%).

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

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*				Ukupno	
	0	1	2	9	N	%
000 - nepoznato	0	1	0	0	1	0,12
100 - samozaposleni	0	1	0	0	1	0,12
300 - radnik	10	751	42	3	806	99,51
500 - naučnik/vježbenik	0	2	0	0	2	0,25
<b>Sveukupno</b>	<b>10</b>	<b>755</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>810</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. prikazan je broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanjima na kojima su radnici ozlijeđeni u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. Uzimajući u obzir ozljede **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=810), najviše ozlijeđenih je u zanimanjima *tehničari i stručni suradnici* (46,54%).

Tablica 3.18 Broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (sukladno NKZ 10)

NKZ 10 - rod/vrsta	Na mjestu rada	
	N	%
<b>1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice</b>	<b>2</b>	<b>0,25</b>
13 Direktori/direktorice proizvodnje i specijaliziranih usluga	1	0,12
14 Direktori/direktorice u turizmu, ugostiteljstvu, trgovini na malo i drugim uslužnim djelatnostima	1	0,12
<b>2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje</b>	<b>115</b>	<b>14,20</b>
21 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	4	0,49
22 Zdravstveni stručnjaci/zdravstvene stručnjakinje	96	11,85

23 Stručnjaci/stručnjakinje za odgoj i obrazovanje	8	0,99
25 Stručnjaci/stručnjakinje za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju	3	0,37
26 Pravni stručnjaci/pravne stručnjakinje, stručnjaci/stručnjakinje za društvene znanosti i kulturu	4	0,49
<b>3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice</b>	<b>377</b>	<b>46,54</b>
31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja	15	1,85
32 Tehničari/tehničarke i pomoćnici/pomoćnice u zdravstvu	353	43,58
33 Stručni suradnici/stručne suradnice za poslovanje i upravljanje	2	0,25
34 Stručni suradnici/stručne suradnice za pravna pitanja, društvene znanosti, kulturu, šport, umjetnost i srodna zanimanja	7	0,86
<b>4 Administrativni službenici/administrativne službenice</b>	<b>20</b>	<b>2,47</b>
41 Službenici/službenice na općim uredskim poslovima i srodna zanimanja	1	0,12
42 Službenici/službenice za poslovanje sa strankama	1	0,12
43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija	4	0,49
44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice	14	1,73
<b>5 Uslužna i trgovačka zanimanja</b>	<b>94</b>	<b>11,60</b>
51 Uslužna zanimanja	58	7,16
53 Djelatnici/djelatnice za zdravstvenu i socijalnu skrb i srodna zanimanja	35	4,32
54 Djelatnici/djelatnice za zaštitu osoba i imovine	1	0,12
<b>6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište	1	0,12
<b>7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji</b>	<b>11</b>	<b>1,36</b>
71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara	4	0,49
73 Zanatski radnici/zanatske radnice, tiskari/tiskarice	1	0,12
74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike	6	0,74
<b>8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda</b>	<b>26</b>	<b>3,21</b>
81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima	4	0,49
83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevornih sredstava i pokretnih strojeva	22	2,72
<b>9 Jednostavna zanimanja</b>	<b>164</b>	<b>20,25</b>
91 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja	107	13,21
92 Jednostavna poljoprivredna, šumarska i ribarska zanimanja	1	0,12
94 Pomagači/pomagačice u pripremi hrane	20	2,47
96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja	36	4,44

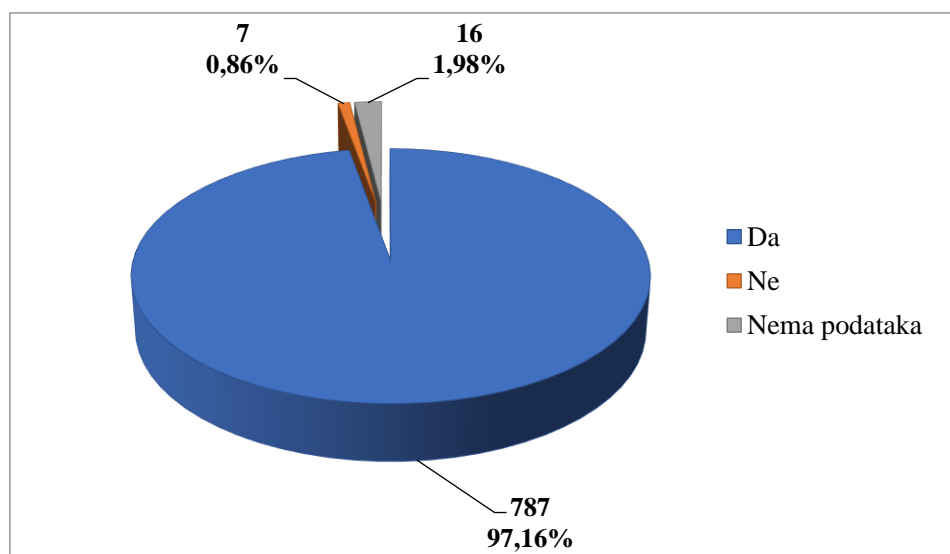
Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u tablici 3.19. Od ukupnog broja ozljeđenih radnika **na mjestu rada** (N=810) prema NKZ 10, njih 685 obuhvaćeno je analizom. Najviše su se ozljeđivali radnici iz odjeljka 86 – *djelatnost zdravstvene zaštite* (N=565). Od zanimanja u ovoj djelatnosti najčešće su se ozljeđivali *tehničari i pomoćnici u zdravstvu* (N=353).

Tablica 3.19. Ozljeđe 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 -odjelci	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	94	327	29	5	81	29	565
87 Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem	2	25	24	26	19	4	100
88 Djelatnosti socijalne skrbi bez smještaja	0	1	5	4	7	3	20
<b>Sveukupno</b>	<b>96</b>	<b>353</b>	<b>58</b>	<b>35</b>	<b>107</b>	<b>36</b>	<b>685</b>

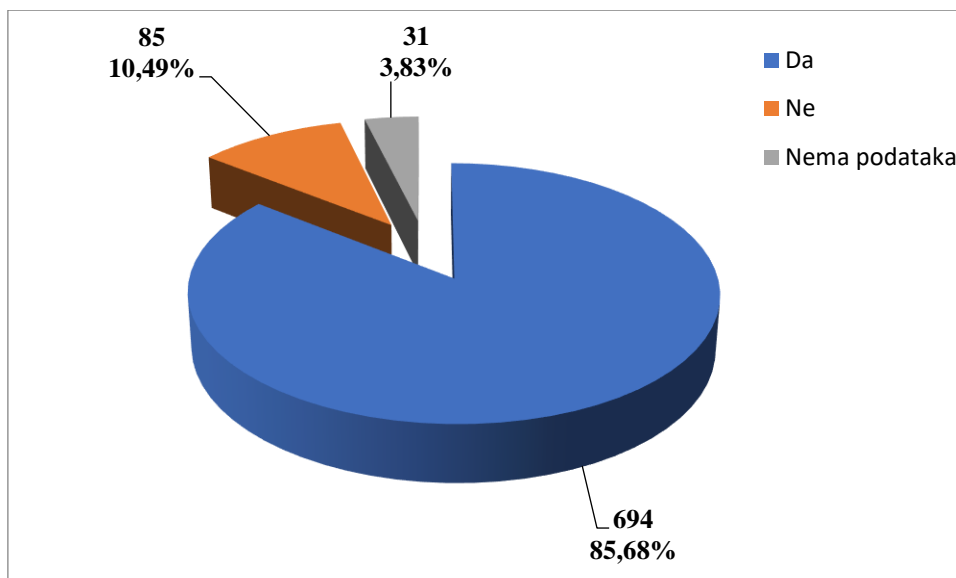
\*Oznaka: 22 Zdravstveni stručnjaci/zdravstvene stručnjakinje, 32 Tehničari/tehničarke i pomoćnici/pomoćnice u zdravstvu, 51 Uslužna zanimanja, 53 Djelatnici/djelatnice za zdravstvenu i socijalnu skrb i srodna zanimanja, 91 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja, 96 Čistači/čistačice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

U djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=810), njih 97,16% 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=810) u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, za 85,68% 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=648). Uspoređujući odnos ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, najviše ozljeda **na mjestu rada** (78,13%) spram onih na putu dogodilo se u Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem.

Tablica 3.20. Ozljede 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	892	81,09	648	72,65
87 Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem	160	14,55	125	78,13
88 Djelatnosti socijalne skrbi bez smještaja	48	4,36	37	77,08

Prema veličini poslodavca najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (54,20%), što je prikazano u Tablici 3.21.

Tablica 3.21. Broj ozljeda 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	9	1	0	10	1,23
2 (10-49 zaposlenih)	0	56	8	1	65	8,02
3 (50-249 zaposlenih)	2	183	20	2	207	25,56
4 (250-499 zaposlenih)	2	81	6	0	89	10,99
5 (500 i više zaposlenih)	6	426	7	0	439	54,20
<b>Sveukupno</b>	<b>10</b>	<b>755</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>810</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 ozljeda na mjestu rada obzirom na radni okoliš. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=810), najviše ozljeda dogodilo se u *zdravstvenim ustanovama* (61,36%), preciznije u *zdravstvenim ustanovama, privatnim bolnicama, bolnicama, ustanovama za njegu bolesnika, staračkim domovima* (57,04%).

Tablica 3.22. 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>21</b>	<b>2,59</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>34</b>	<b>4,20</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	15	1,85
012 - Remontni zavod, servisna radionica	5	0,62
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	12	1,48
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije	2	0,25
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	1	0,12
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	1	0,12
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>75</b>	<b>9,26</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	36	4,44
042 - Obrazovna ustanova, osnovna škola, srednja škola, viša škola, fakultet, dječji vrtić	6	0,74
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	1	0,12
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	18	2,22
049 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 040	14	1,73
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>497</b>	<b>61,36</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	462	57,04
059 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 050	35	4,32
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>137</b>	<b>16,91</b>
061 - Prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	65	8,02

062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	64	7,90
063 - Zone uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, pista, ivičnjaci motornih cesta)	1	0,12
069 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 060	7	0,86
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>33</b>	<b>4,07</b>
071 - Privatna kuća ili stan	20	2,47
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	13	1,60
<b>080 - Sportski teren - nespecificirano</b>	<b>6</b>	<b>0,74</b>
081 - Zatvoreni sportski teren - sportska dvorana, teretana, zatvoreni bazen	4	0,49
082 - Otvoreni sportski teren - igralište, otvoreni bazen, skijalište,	1	0,12
089 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 080 nespomenute ranije	1	0,12
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>4</b>	<b>0,49</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	4	0,49
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	1	0,12

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=810), najviše ozljeda dogodilo se u grupi *uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost* (42,96%), preciznije *javne usluge, njega, pomoć* (40,74%).

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>20</b>	<b>2,47</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste – nespecificirano</b>	<b>7</b>	<b>0,86</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	2	0,25
12 - Skladištenje - sve vrste	5	0,62
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	1	0,12
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost – nespecificirano</b>	<b>348</b>	<b>42,96</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	330	40,74
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, ured. posao, organiziranje, rukovođenje	14	1,73
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	1	0,12
49 - Ostale vrste radnog procesa unutar grupe 40	3	0,37
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>200</b>	<b>24,69</b>

51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	78	9,63
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	13	1,60
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	88	10,86
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	18	2,22
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - sa ili bez opreme za nadzor	2	0,25
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	1	0,12
<b>60 - Pokretne, sportske, umjet. aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>234</b>	<b>28,89</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	232	28,64
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	2	0,25

### 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=810) u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi, najčešća specifična aktivnost je *kretanje* (N=356), a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje* (N=237).

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	99	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	23	0	0	0	0	0	4	0	27
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	16	0	237	0	253
02.00 - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	71	0	73
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	2
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	3	0	0	0	3



<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	82	0	14	1	1	0	98
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	3	0	1	0	0	0	4
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	6	0	0	2	0	0	0	8
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	10	18	27	2	1	58
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	54	0	0	16	0	70
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	6	14	1	0	21
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	0	0	3	0	0	0	3
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	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	0	1	36	22	15	0	74
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	3	60	8	25	96
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	9	7	1	0	17
<b>Sveukupno</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>85</b>	<b>65</b>	<b>116</b>	<b>133</b>	<b>356</b>	<b>26</b>	<b>810</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 3.25. 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=810) u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi, najčešći poremećaj radnog procesa je uzrokovan *pokliznućem, spoticanjem i padom osobe* (N=245), od čega je najveći broj ozljeda (N=147) 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	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	29	0	0	0	0	0	5	12	0	46
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	6	1	147	19	73	1	247
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	2	56	3	19	0	80
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	1	1	0	0	2	0	0	4
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	2	0	2	0	1	0	0	0	5
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	2	50	0	9	1	2	64
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	5	0	1	0	0	6
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	3	6	11	4	7	9	1	41
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	4	3	4	1	52	65
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	6	0	2	6	8	0	22
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	2	12	0	0	9	1	0	0	24
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	1	4	16	6	10	21	8	0	66
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	8	0	5	38	46	97
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	0	2	17	0	0	19

<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	1	0	2	1	3	3	1	1	12
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	1	6	0	0	0	7
<b>Sveukupno</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>91</b>	<b>245</b>	<b>104</b>	<b>170</b>	<b>103</b>	<b>810</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, pri...,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=810) u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi, najviše ozljeda (N=272) 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=212).

Tablica 3.26. 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	26	0	0	0	0	0	167	0	0	193
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	212	7	13	4	8	0	0	244
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	46	2	1	0	0	0	0	49
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	2	3	0	0	0	0	5
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	2	0	1	1	0	0	0	0	4
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona – nespeci.	0	0	0	0	80	0	0	0	0	80

<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički – nespecifi.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	5	1	0	0	0	6
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	2	4	12	9	0	0	0	27
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	2	42	7	9	0	0	0	60
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	1	2	4	8	1	0	0	1	17
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	26	0	0	1	0	0	0	0	27
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	4	11	21	5	1	0	0	42
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	2	0	1	1	2	43	0	49
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
<b>Sveukupno</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>272</b>	<b>75</b>	<b>155</b>	<b>30</b>	<b>178</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>810</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=810), najviše je lakih ozljeda (94,20%).

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	N	%	
	1 - laka	10	712	39			2

2 - teška	0	42	3	1	46	5,68
Nema podataka	0	1	0	0	1	0,12
<b>Sveukupno</b>	<b>10</b>	<b>755</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>810</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 3.28. 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=810) javljaju se iščašenja, uganuća i nategnuća (29,14%).

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>8</b>	<b>0,99</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>219</b>	<b>27,04</b>
011 - Površinske ozljede	126	15,56
012 - Otvorene rane	22	2,72
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	71	8,77
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>142</b>	<b>17,53</b>
021 - Zatvoreni prijelom	64	7,90
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	78	9,63
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>236</b>	<b>29,14</b>
031 - Iščašenja	16	1,98
032 - Uganuća i nategnuća	94	11,60
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	126	15,56
<b>040 - Traumatske amputacije (gubitak dijela tijela)</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>30</b>	<b>3,70</b>
051 - Potres mozga i ozljede mozga	2	0,25
052 - Unutarnje ozljede	22	2,72
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	6	0,74
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>15</b>	<b>1,85</b>
061 - Termalne opekline	12	1,48

069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	3	0,37
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>3</b>	<b>0,37</b>
071 - Akutno trovanje	1	0,12
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija	2	0,25
080 - Utapanje i gušenje	2	0,25
081 - Gušenja	2	0,25
<b>090 - Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka</b>	<b>2</b>	<b>0,25</b>
091 - Akutni gubitak sluha	2	0,25
<b>110 - Šok</b>	<b>8</b>	<b>0,99</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	1	0,12
119 - Druge vrste šoka	7	0,86
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>25</b>	<b>3,09</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>119</b>	<b>14,69</b>

Tablica 3.29. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (N=810). To su *donji ekstremiteti* (35,43%) u čijem udjelu *koljeno i potkoljenica* čine 12,35%

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>11</b>	<b>1,36</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>74</b>	<b>9,14</b>
11 - Glava mozak i moždani živci i žile	23	2,84
12 - Područje lica	7	0,86
13 - Oko (oči)	14	1,73
14 - Uho (uši)	2	0,25
18 - Glava, ozlijeđene na više mjesta	4	0,49
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti ranije	24	2,96
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>21</b>	<b>2,59</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	11	1,36
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti ranije	10	1,23
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>47</b>	<b>5,80</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	34	4,20
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti ranije	13	1,60
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>32</b>	<b>3,95</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	17	2,10
42 - Područje prsa uključujući organe	4	0,49
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	2	0,25
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	6	0,74
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	3	0,37
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>273</b>	<b>33,70</b>
51 - Rame i nadlaktica	26	3,21

52 - Lakat i podlaktica	40	4,94
53 - Šaka	30	3,70
54 - Prst (prsti)	142	17,53
55 - Ručni zglob-zapešće	21	2,59
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	3	0,37
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	11	1,36
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>287</b>	<b>35,43</b>
61 - Kuk i natkoljenica	6	0,74
62 - Koljeno i potkoljenica	100	12,35
63 - Gležanj	87	10,74
64 - Stopalo	49	6,05
65 - Nožni prst (prsti)	20	2,47
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	7	0,86
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	18	2,22
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>55</b>	<b>6,79</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	11	1,36
78 - Višestruke ozljede tijela	44	5,43
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>9</b>	<b>1,11</b>

### 3.1.3. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti C - Prerađivačka industrija za 2021. godinu

Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti C - Prerađivačka industrija. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=11 471), za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **2 646** radnika, od čega 2 359 (89,15%) **na mjestu rada**, a 287 (10,85%) **na putu**.

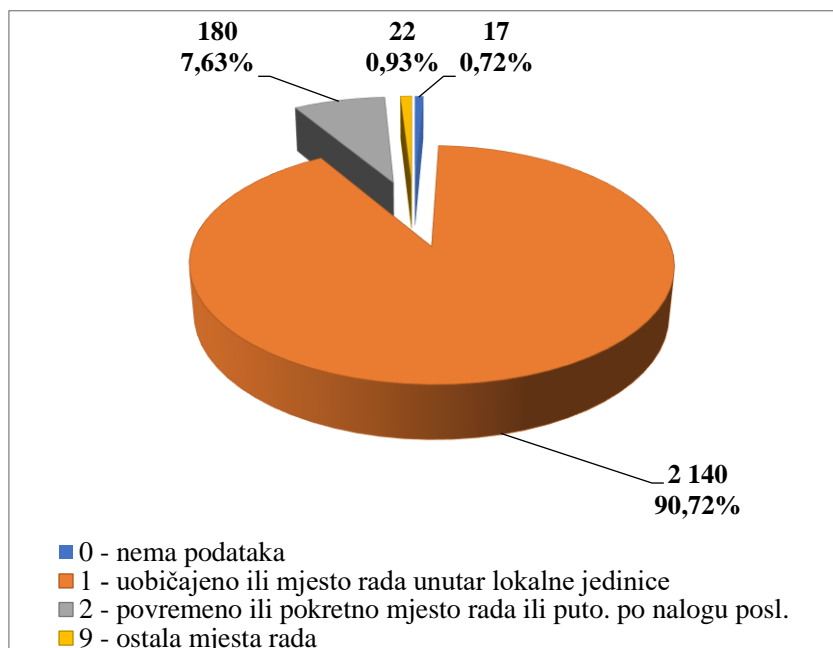
U Tablici 3.30. prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Uspoređujući odnos ozljeda na mjestu rada i onih na putu unutar pojedine županije, u Gradu Zagrebu, od ukupnog broja ozljeda (N=341), **na mjestu rada** dogodilo se 77,71% ozljeda, što je najmanji udio ozljeda na mjestu rada spram onih na putu među svim županijama. U dvije županije sve su se ozljede dogodile **na mjestu rada**. Za 112 ozljeda nema podataka o županiji u kojoj su se dogodile, ali poznato je kako se na mjestu rada dogodilo 63, a na putu 49 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	207	193	93,24	14	6,76
HR032 Ličko-senjska županija	5	5	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	32	31	96,88	1	3,13
HR034 Šibensko-kninska županija	60	55	91,67	5	8,33
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	91	83	91,21	8	8,79
HR036 Istarska županija	97	92	94,85	5	5,15
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	8	6	75,00	2	25,00
HR041 Grad Zagreb	341	265	77,71	76	22,29

HR042 Zagrebačka županija	210	187	89,05	23	10,95
HR043 Krapinsko-zagorska županija	111	96	86,49	15	13,51
HR044 Varaždinska županija	226	202	89,38	24	10,62
HR045 Koprivničko-križevačka županija	80	72	90,00	8	10,00
HR046 Međimurska županija	225	206	91,56	19	8,44
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	83	79	95,18	4	4,82
HR048 Virovitičko-podravska županija	55	55	100,00	0	0,00
HR049 Požeško-slavonska županija	52	49	94,23	3	5,77
HR04A Brodsko-posavska županija	72	70	97,22	2	2,78
HR04B Osječko-baranjska županija	203	191	94,09	12	5,91
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	108	103	95,37	5	4,63
HR04D Karlovačka županija	110	106	96,36	4	3,64
HR04E Sisačko-moslavačka županija	158	150	94,94	8	5,06

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=2 359), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (90,72%), 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=2 646), ozlijeđeno je 71,54% muškaraca i 27,25% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=1 760), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 92,97%, a **na putu** 7,03%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=598), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 82,94%, a **na putu** 17,06%. Za 32 ozljede nema podataka o spolu ozlijeđenog radnika, od toga se jedna ozljeda dogodila na mjestu rada, a 31 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=2 646) u prerađivačkoj industriji, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 18-30 (28,38%).

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

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
< 18	3	0,11	3	0,11
18 - 30	826	31,22	751	28,38
31 - 40	617	23,32	557	21,05
41 - 50	598	22,60	527	19,92
51 - 60	530	20,03	458	17,31
60 +	67	2,53	58	2,19
Nema podataka	5	0,19	5	0,19
<b>Sveukupno</b>	<b>2 646</b>	<b>100,00</b>	<b>2 359</b>	<b>89,15</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statutu (*tablica 3.32.*), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=2 359), najviše je iz grupe *radnik* (99,66).

*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	1	0	0	2	0,08	
100 - samozaposleni	0	2	2	0	4	0,17	
300 - radnik	16	2 135	178	22	2 351	99,66	
400 - obiteljski radnik	0	2	0	0	2	0,08	
<b>Sveukupno</b>	<b>17</b>	<b>2 140</b>	<b>180</b>	<b>22</b>	<b>2 359</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.* prikazan je broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanjima na kojima su radili ozlijeđeni radnici u prerađivačkoj industriji. Uzimajući u obzir ozljede **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=2 359), najviše ozlijeđenih je u *zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji* (42,43%). Podaci o zanimanju nisu poznati za 5 radnika ozlijeđenih na mjestu rada.

Tablica 3.33. Broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u prerađivačkoj industriji (sukladno NKZ 10)

NKZ 10 - rod/vrsta	Na mjestu rada	
	N	%
<b>0 Vojna zanimanja</b>	<b>1</b>	<b>0,04</b>
02 Dočasnici/dočasnice	1	0,04
<b>1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice</b>	<b>6</b>	<b>0,25</b>
11 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice	1	0,04
12 Administrativni i komercijalni direktori/administrativne i komercijalne direktorice	1	0,04
13 Direktori/direktorice proizvodnje i specijaliziranih usluga	4	0,17
<b>2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje</b>	<b>37</b>	<b>1,57</b>
21 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	26	1,10
22 Zdravstveni stručnjaci/zdravstvene stručnjakinje	1	0,04
24 Stručnjaci/stručnjakinje za poslovanje i upravljanje	4	0,17
25 Stručnjaci/stručnjakinje za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju	3	0,13
26 Pravni stručnjaci/pravne stručnjakinje, stručnjaci/stručnjakinje za društvene znanosti i kulturu	3	0,13
<b>3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice</b>	<b>159</b>	<b>6,74</b>
31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja	113	4,79
32 Tehničari/tehničarke i pomoćnici/pomoćnice u zdravstvu	3	0,13
33 Stručni suradnici/stručne suradnice za poslovanje i upravljanje	37	1,57
34 Stručni suradnici/stručne suradnice za pravna pitanja, društvene znanosti, kulturu, šport, umjetnost i srodna zanimanja	1	0,04
35 Tehničari/tehničarke informacijske i komunikacijske tehnologije te podrške korisnicima	5	0,21
<b>4 Administrativni službenici/administrativne službenice</b>	<b>53</b>	<b>2,25</b>
41 Službenici/službenice na općim uredskim poslovima i srodna zanimanja	2	0,08
42 Službenici/službenice za poslovanje sa strankama	1	0,04
43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija	41	1,74
44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice	9	0,38
<b>5 Uslužna i trgovačka zanimanja</b>	<b>120</b>	<b>5,09</b>
51 Uslužna zanimanja	44	1,87
52 Trgovačka zanimanja	75	3,18
54 Djelatnici/djelatnice za zaštitu osoba i imovine	1	0,04
<b>6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje</b>	<b>10</b>	<b>0,42</b>
61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište	3	0,13
62 Šumari/šumarke, ribari/ribarke i lovci/lovkinje	4	0,17
63 Ratari/ratarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje, sakupljači plodova/sakupljačice plodova za vlastite potrebe	3	0,13
<b>7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji</b>	<b>1001</b>	<b>42,43</b>
71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara	73	3,09
72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja	404	17,13
73 Zanatski radnici/zanatske radnice, tiskari/tiskarice	47	1,99

74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike	60	2,54
75 Prerađivači/prerađivačice hrane, drva, proizvođači/proizvođačice odjeće i ostala obrtnička i srodna zanimanja	417	17,68
<b>8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda</b>	<b>467</b>	<b>19,80</b>
81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima	339	14,37
82 Sastavljači/sastavljačice	16	0,68
83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva	112	4,75
<b>9 Jednostavna zanimanja</b>	<b>500</b>	<b>21,20</b>
91 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja	17	0,72
92 Jednostavna poljoprivredna, šumarska i ribarska zanimanja	8	0,34
93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu	140	5,93
94 Pomagači/pomagačice u pripremi hrane	1	0,04
96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja	334	14,16

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=2 359) prema NKZ 10, njih 1 747 obuhvaćeno je analizom. Najviše su se ozljeđivali radnici iz odjeljka *10 Proizvodnja prehrambenih proizvoda* (N=365). Od zanimanja najčešće su se ozljeđivali *75 Prerađivači/prerađivačice hrane, drva, proizvođači/proizvođačice odjeće i ostala obrtnička i srodna zanimanja* (N=417).

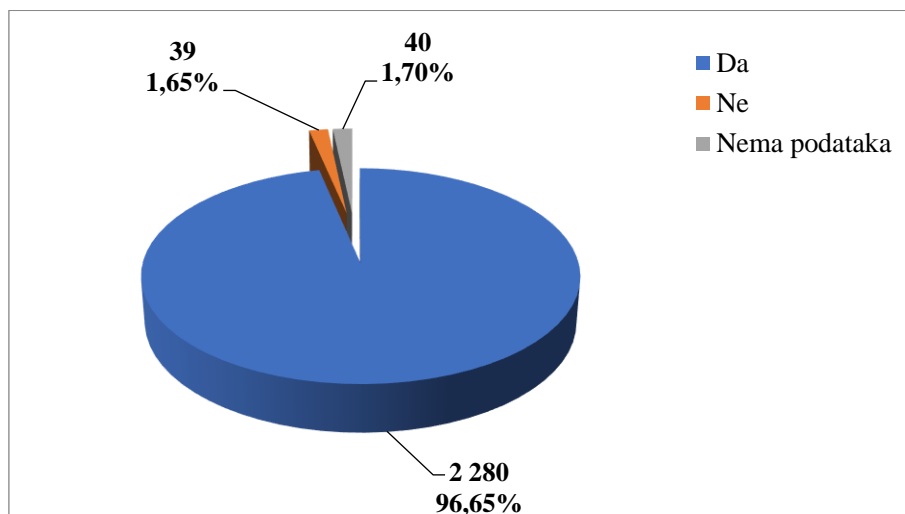
*Tablica 3.34. Ozljede na radu u prerađivačkoj industriji po odjeljcima i zanimanjima s najviše ozljeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)*

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	13	12	140	69	64	67	365
11 Proizvodnja pića	2	2	2	4	5	10	25
12 Proizvodnja duhanskih proizvoda	0	0	1	0	0	0	1
13 Proizvodnja tekstila	2	2	2	15	1	12	34
14 Proizvodnja odjeće	1	0	19	1	1	2	24
15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	1	1	31	3	1	7	44
16 Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaj...	7	9	138	49	6	40	249
17 Proizvodnja papira i proizvoda od papira	0	2	0	4	5	9	20
18 Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	2	0	0	4	0	3	9
19 Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	8	0	0	0		1	9
20 Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	1	11	1	6	6	11	36

21 Proizvodnja osnovnih farm. proizvoda i farm. pripravaka	6	0	0	1	0	1	8
22 Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	5	4	7	39	0	23	78
23 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	3	21	1	29	14	29	97
24 Proizvodnja metala	6	23	3	14	6	18	70
25 Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	11	185	5	42	22	45	310
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	6	0	0	0	0	1	7
27 Proizvodnja električne opreme	12	10	1	2	6	5	36
28 Proizvodnja strojeva i uređaja, d. n.	8	43	1	21	1	8	82
29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	6	11	4	3	0	15	39
30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	4	32	3	0	0	4	43
31 Proizvodnja namještaja	3	7	54	30	2	4	100
32 Ostala prerađivačka industrija	0	0	1	1	0	7	9
33 Popravak i instaliranje strojeva i opreme	6	29	3	2	0	12	52
<b>Sveukupno</b>	<b>113</b>	<b>404</b>	<b>417</b>	<b>339</b>	<b>140</b>	<b>334</b>	<b>1747</b>

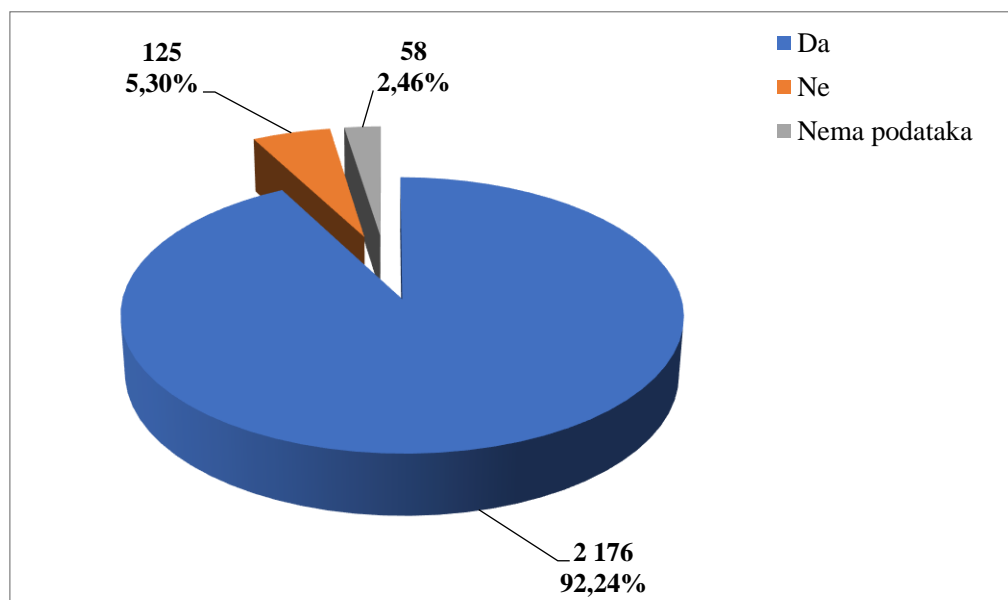
\*Oznaka: 31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja, 72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja, 75 Prerađivači/prerađivačice hrane, drva, proizvođači/proizvođačice odjeće i ostala obrtnička i srodna zanimanja, 81 Rukovatelji/rukovateljice 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=2 359), njih 96,65% 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=2 359) u prerađivačkoj industriji, za 92,24% 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. Odjelci 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=575).

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	632	23,89	575	90,98
11 Proizvodnja pića	50	1,89	46	92,00
12 Proizvodnja duhanskih proizvoda	1	0,04	1	100,00
13 Proizvodnja tekstila	45	1,70	41	91,11
14 Proizvodnja odjeće	42	1,59	28	66,67
15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	79	2,99	59	74,68
16 Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	288	10,88	278	96,53
17 Proizvodnja papira i proizvoda od papira	28	1,06	24	85,71
18 Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	24	0,91	17	70,83

19 Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	14	0,53	10	71,43
20 Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	54	2,04	53	98,15
21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	31	1,17	19	61,29
22 Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	108	4,08	98	90,74
23 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	151	5,71	137	90,73
24 Proizvodnja metala	97	3,67	87	89,69
25 Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	421	15,91	381	90,50
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	19	0,72	16	84,21
27 Proizvodnja električne opreme	70	2,65	59	84,29
28 Proizvodnja strojeva i uređaja, d. n.	135	5,10	120	88,89
29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	61	2,31	53	86,89
30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	66	2,49	58	87,88
31 Proizvodnja namještaja	129	4,88	117	90,70
32 Ostala prerađivačka industrija	13	0,49	12	92,31
33 Popravak i instaliranje strojeva i opreme	88	3,33	70	79,55

Prema veličini poslodavca, najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca 50-249 zaposlenih (34,34%), 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*					Ukupno	
	0	1	2	9	Ukupno		
					N	%	
0 (0 zaposlenih)	0	3	0	0	3	0,13	
1 (1-9 zaposlenih)	1	51	13	0	65	2,76	
2 (10-49 zaposlenih)	1	206	42	9	258	10,94	
3 (50-249 zaposlenih)	2	753	50	5	810	34,34	
4 (250-499 zaposlenih)	6	421	9	3	439	18,61	
5 (500 i više zaposlenih)	7	706	66	5	784	33,23	
<b>Sveukupno</b>	<b>17</b>	<b>2 140</b>	<b>180</b>	<b>22</b>	<b>2 359</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=2 359), najviše ozljeda dogodilo se u *industrijskoj zoni* (81,05%), preciznije u *proizvodnoj zoni, tvornici i radionici* (68,59%).

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>46</b>	<b>1,95</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>1912</b>	<b>81,05</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	1618	68,59
012 - Remontni zavod, servisna radionica	38	1,61
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar istovar	206	8,73
019 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 010	50	2,12
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>73</b>	<b>3,09</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	51	2,16
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	12	0,51
023 - Kamenolom, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	6	0,25
025 - Gradilište - na ili iznad vode	1	0,04
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	3	0,13
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo – nespecificirano</b>	<b>27</b>	<b>1,14</b>
031 - Stočarsko područje	3	0,13
032 - Poljodjelsko područje - zemljani usjevi	5	0,21
033 - Poljodjelsko Područje - uzgoj kultura na drvetu ili žbunju	9	0,38
034 - Šumarsko područje	8	0,34
035 - Ribogojilište, ribarenje, uzgoj vodenih kultura (ne na brodovima)	2	0,08
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park,razno - nespecificirano</b>	<b>126</b>	<b>5,34</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	21	0,89
042 - Obrazovna ustanova, osnovna škola, srednja škola, viša škola, fakultet, jaslice i dječnji vrtić	2	0,08
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	77	3,26
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	17	0,72
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nespomenute ranije	9	0,38
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>8</b>	<b>0,34</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	5	0,21
059 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 050 nespomenute ranije	3	0,13
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>126</b>	<b>5,34</b>
061 - Prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sp. ceste, parkirališta, čekao. stadiona ili aerodroma)	52	2,20
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna – pri. ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	65	2,76
063 - Zone uz javna mjesta s ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)	6	0,25
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nespecificirano ranije	3	0,13

<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>15</b>	<b>0,64</b>
071 - Privatna kuća ili stan	5	0,21
072 - Zajednički dijelovi zgrade, podrum/potkrovlje, okućnica	9	0,38
079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nespomenute ranije	1	0,04
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta – nespecificirano</b>	<b>6</b>	<b>0,25</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	4	0,17
092 - Uzvišeno - jarbol, pylon, viseća platforma	2	0,08
<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta nespecificirano</b>	<b>8</b>	<b>0,34</b>
111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi	6	0,25
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila (brodovi, čamci, teglenice) i platformi	2	0,08
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>12</b>	<b>0,51</b>
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	12	0,51

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=2 359), najviše ozljeda dogodilo se u grupi *izrada, prerada, obrada i skladištenje* (52,14%), preciznije *izrada, prerada i obrada* (39,72%).

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

<b>Radni proces prema grupama</b>	<b>Na mjestu rada</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>00 - Nema podataka</b>	<b>48</b>	<b>2,03</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste – nespecificirano</b>	<b>1230</b>	<b>52,14</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	937	39,72
12 - Skladištenje - sve vrste	276	11,70
19 - Ostale vrste radnog procesa grupe 10 nespomenute ranije	17	0,72
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje – nespecificirano</b>	<b>43</b>	<b>1,82</b>
21 - Iskopavanje	2	0,08
22 - Novogradnja - visokogradnja	23	0,97
23 - Novogradnja - niskogradnja	2	0,08
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada – svi tipovi konstrukcija	12	0,51
25 - Rušenje - svi tipovi konstrukcija	2	0,08
29 - Ostale vrste radnog procesa grupe 20 nespomenute ranije	2	0,08
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>20</b>	<b>0,85</b>
31 - Poljoprivreda - obrada zemlje	1	0,04
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	6	0,25
33 - Poljoprivreda - sa životinjama	2	0,08
34 - Šumarstvo	8	0,34
35 - Uzgoj ribe	2	0,08
39 - Ostale vrste radnog procesa grupe 30 nespomenute ranije	1	0,04



<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost – nespecificirano</b>	<b>69</b>	<b>2,92</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	6	0,25
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	12	0,51
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	48	2,03
49 - Ostale vrste radnog procesa grupe 40 nespomenute ranije	3	0,13
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>742</b>	<b>31,45</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	393	16,66
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	124	5,26
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	178	7,55
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	11	0,47
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme – s ili bez opreme za nadzor	28	1,19
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	8	0,34
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti –nespecificirano</b>	<b>207</b>	<b>8,77</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	204	8,65
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	3	0,13

### 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=2 359) u prerađivačkoj industriji, najčešća specifična aktivnost je *Rukovanje strojem* (N=476), a materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *Strojevi i oprema - nepokretni* (N=414).

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	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	55	0	0	0	0	0	9	0	64
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	1	1	0	14	4	227	0	247
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	1	0	0	10	8	126	0	145
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	2	0	2

<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	1	0	0	26	11	1	0	39
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	1	0	0	15	11	0	0	27
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	256	0	11	1	1	0	269
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	147	0	8	0	0	0	155
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	4	0	4	2	0	0	10
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	2	0	3	4	1	9	0	19
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	414	1	0	49	4	11	0	479
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	49	2	58	70	99	26	0	304
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	52	8	4	26	0	90
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	2	1	7	0	10
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	6	2	0	155	236	5	0	404
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	1	0	0	12	1	1	2	17
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	6	1	0	0	7
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	24	14	14	0	52
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	1	2	2	0	5
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	9	5	0	0	14
<b>Sveukupno</b>	<b>55</b>	<b>476</b>	<b>413</b>	<b>113</b>	<b>428</b>	<b>405</b>	<b>467</b>	<b>2</b>	<b>2 359</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=2 359) u prerađivačkoj industriji, najčešći poremećaj radnog procesa je uzrokovan *gubitkom kontrole nad strojem, prijevoznim sredstvom opremom, ručnim alatom, predmetom ili životinjom* (N=693), od čega je najveći broj ozljeda povezan sa *strojevima i opremom – nepokretnim* (N=182).

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	57	0	0	0	0	1	13	14	0	3	88
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	3	2	132	19	119	0	1	276
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	21	4	89	11	26	0	0	151
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	5
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	1	3	15	12	3	8	7	1	0	50
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	4	1	5	4	2	6	4	0	0	26
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	15	175	1	18	3	4	0	216
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički – nespecificirano	0	0	4	7	93	0	14	1	1	0	120
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	1	0	4	3	2	0	0	0	10
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	5	5	10	182	8	133	1	0	0	344
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	7	55	55	39	93	43	28	0	320
<b>12.00</b> - Cestovna vozila – nespecific.	0	0	0	2	15	9	8	2	43	0	79
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	1	2	3	4	0	0	11

<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	15	182	130	10	101	61	1	1	501
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari –nespecificirano	0	3	29	2	0	7	6	1	0	2	50
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	1	6	1	0	6	0	0	0	14
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu – nespeci.	0	1	1	13	6	4	12	4	0	0	41
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	4	7	2	2	0	8	0	23
<b>19.00</b> - Glomazni otpad – nespecifi.	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	5
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni – nespeci.	0	0	1	4	0	7	2	2	1	0	17
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	8	0	1	0	1	10
<b>Sveukupno</b>	<b>57</b>	<b>14</b>	<b>69</b>	<b>347</b>	<b>693</b>	<b>329</b>	<b>460</b>	<b>295</b>	<b>87</b>	<b>8</b>	<b>2 359</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=2 359) u prerađivačkoj industriji, najviše ozljeda dogodilo se pri *kontaktu s oštrim, šiljatim i grubim materijalnim sredstvom* (N=738). Najčešće materijalno sredstvo povezano s ovim kontaktom su *sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad i prašina* (N=236).

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

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Kontakt - način ozljeđivanja *									Ukupno (N)
	0	10	30	40	50	60	70	80	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	56	0	1	1	1	0	296	0	4	359
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	306	7	5	5	3	0	0	326
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	40	7	8	3	1	0	0	59
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	7	0	1	0	0	0	0	8
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	2	1	19	12	6	0	0	0	40
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	3	0	6	5	12	0	0	0	26
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	1	0	18	162	7	0	0	0	188
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	5	0	4	71	3	0	0	0	83
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	1	1	2	0	0	0	0	4
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	1	3	3	0	0	0	7
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	7	3	8	139	25	0	0	0	182
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	14	52	62	97	1	0	0	226
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	3	39	8	10	0	0	0	60
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	5	1	0	0	0	7
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	20	4	255	236	157	0	0	0	672
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	59	0	0	0	0	0	0	0	59
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	3	2	1	0	0	0	6
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje,	0	1	0	11	13	4	0	0	0	29

oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano										
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	2	1	3	0	1	0	5	0	12
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
<b>Sveukupno</b>	<b>56</b>	<b>101</b>	<b>381</b>	<b>436</b>	<b>738</b>	<b>336</b>	<b>302</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2359</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=2 359), najviše je lakih ozljeda (94,07%).  
 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	15	2 024	161	19	2 219	94,07
2 - teška	1	112	16	3	132	5,60
3 - skupna	0	3	0	0	3	0,13
4 - smrtna	0	0	1	0	1	0,04
Nema podataka	1	1	2	0	4	0,17
<b>Sveukupno</b>	<b>17</b>	<b>2 140</b>	<b>180</b>	<b>22</b>	<b>2 359</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=2 359) javljaju se *rane i površinske ozljede* (49,13%).

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>56</b>	<b>2,37</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>1159</b>	<b>49,13</b>
011 - Površinske ozljede	431	18,27
012 - Otvorene rane	270	11,45
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	458	19,42
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>299</b>	<b>12,67</b>
021 - Zatvoreni prijelom	106	4,49
022 - Otvoreni prijelom	10	0,42
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	183	7,76
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>440</b>	<b>18,65</b>
031 - Iščašenja	47	1,99
032 - Uganuća i nategnuća	153	6,49
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	240	10,17
<b>040 - Traumatske amputa. (gubitak dijela tijela)</b>	<b>15</b>	<b>0,64</b>
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>39</b>	<b>1,65</b>
051 - Potresi	4	0,17
052 - Unutarnje ozljede	19	0,81
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	16	0,68
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>76</b>	<b>3,22</b>
061 - Termalne opekline	43	1,82
062 - Kemijske (korozivne) opekline	9	0,38
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	24	1,02
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>3</b>	<b>0,13</b>
072 - Akutne infekcije	1	0,04
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija	2	0,08
<b>090 - Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka</b>	<b>3</b>	<b>0,13</b>
091 - Akutni gubitak sluha	2	0,08
092 - Djelovanje tlaka	1	0,04
<b>100 - Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja</b>	<b>4</b>	<b>0,17</b>
102 - Učinci zračenja (netoplinskog)	1	0,04
103 - Učinci snižene temperature	1	0,04
109 - Ostali učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja	2	0,08
<b>110 - Šok</b>	<b>6</b>	<b>0,25</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	2	0,08
119 - Druge vrste šoka	4	0,17

<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>32</b>	<b>1,36</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>227</b>	<b>9,62</b>

Tablica 3.44. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** (N=2 359) u prerađivačkoj industriji. To su najčešće *gornji ekstremiteti* (51,42%) u čijem udjelu *prsti* čine 30,35%.

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>39</b>	<b>1,65</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>244</b>	<b>10,34</b>
11 – Glava, mozak i moždani živci i žile	52	2,20
12 - Područje lica	27	1,14
13 - Oko(oči)	82	3,48
14 - Uho(uši)	2	0,08
15 - Zubi	2	0,08
18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	4	0,17
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti ranije	75	3,18
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>24</b>	<b>1,02</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	15	0,64
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti ranije	9	0,38
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>67</b>	<b>2,84</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	40	1,70
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti ranije	27	1,14
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>65</b>	<b>2,76</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	34	1,44
42 - Područje prsa uključujući organe	12	0,51
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	5	0,21
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	4	0,17
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	10	0,42
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>1 213</b>	<b>51,42</b>
51 - Rame i nadlaktica	68	2,88
52 - Lakat i podlaktica	155	6,57
53 - Šaka	173	7,33
54 - Prst (prsti)	716	30,35
55 - Ručni zglob-zapešće	58	2,46
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	14	0,59
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	29	1,23
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>594</b>	<b>25,18</b>
61 - Kuk i natkoljenica	5	0,21
62 - Koljeno i potkoljenica	209	8,86
63 - Gležanj	138	5,85
64 - Stopalo	130	5,51



65 - Nožni prst (prsti)	43	1,82
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	12	0,51
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	57	2,42
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>83</b>	<b>3,52</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	11	0,47
78 - Višestruke ozljede tijela	72	3,05
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>30</b>	<b>1,27</b>

### 3.1.4. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti E – Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša za 2020. godinu

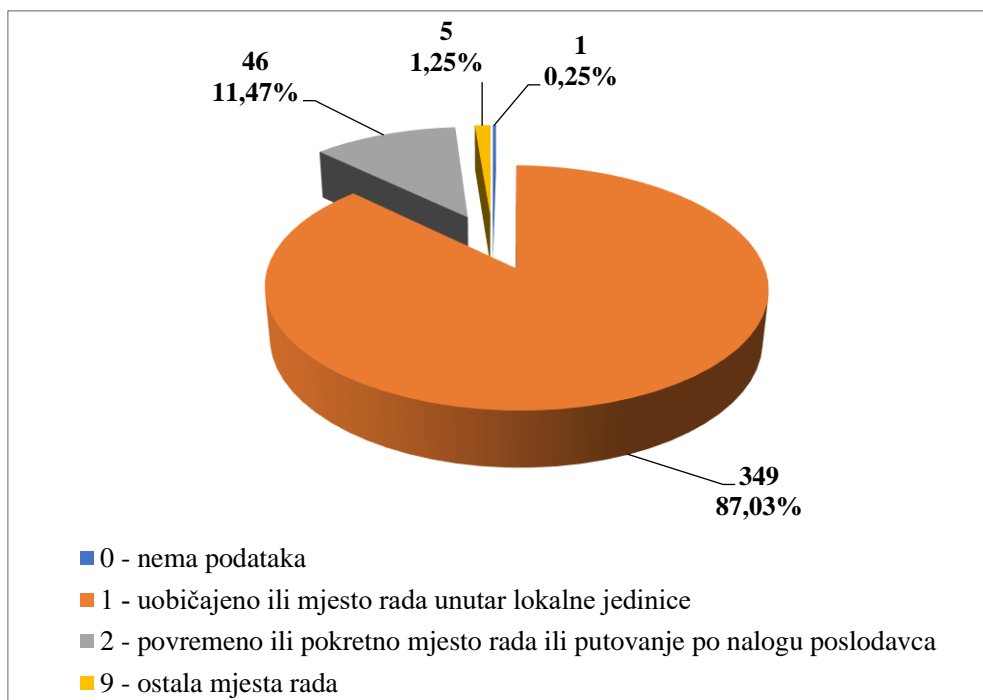
Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti E - Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=11 471) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **434** radnika, od čega 401 (92,40%) **na mjestu rada**, a 33 (7,60%) **na putu**.

U Tablici 3.45. prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Za 5 ozljeda nema podataka o županiji u kojoj su se dogodile, od toga se 4 dogodilo na mjestu rada a jedna na putu.

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	63	60	95,24	3	4,76
HR032 Ličko-senjska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	12	12	100,00	0	0,00
HR034 Šibensko-kninska županija	6	5	83,33	1	16,67
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	20	16	80,00	4	20,00
HR036 Istarska županija	27	26	96,30	1	3,70
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	8	7	87,50	1	12,50
HR041 Grad Zagreb	100	84	84,00	16	16,00
HR042 Zagrebačka županija	44	44	100,00	0	0,00
HR043 Krapinsko-zagorska županija	11	9	81,82	2	18,18
HR044 Varaždinska županija	14	13	92,86	1	7,14
HR045 Koprivničko-križevačka županija	8	8	100,00	0	0,00
HR046 Međimurska županija	8	7	87,50	1	12,50
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	8	8	100,00	0	0,00
HR048 Virovitičko-podravska županija	3	3	100,00	0	0,00
HR049 Požeško-slavonska županija	7	7	100,00	0	0,00
HR04A Brodsko-posavska županija	9	9	100,00	0	0,00
HR04B Osječko-baranjska županija	34	34	100,00	0	0,00
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	16	15	93,75	1	6,25
HR04D Karlovačka županija	9	9	100,00	0	0,00
HR04E Sisačko-moslavačka županija	21	20	95,24	1	4,76

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=401), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (87,03%), 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=434), ozlijeđeno je 89,17% muškaraca i 10,83% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=364), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 94,06%, a **na putu** 5,94%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=37), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 78,72%, a **na putu** 21,28%.

U Tablici 3.46. prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka. Obzirom na ukupan broj ozljeda (N=434) u ovoj djelatnosti, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 41-50 (27,88%).

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

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
18 - 30	82	18,89	78	17,97

<b>31 - 40</b>	111	25,58	101	23,27
<b>41 - 50</b>	128	29,49	121	27,88
<b>51 - 60</b>	89	20,51	81	18,66
<b>60 +</b>	22	5,07	18	4,15
<b>Nema podataka</b>	2	0,46	2	0,46
<b>Sveukupno</b>	<b>434</b>	<b>100,00</b>	<b>401</b>	<b>92,40</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu (tablica 3.47.), od ukupnog broja ozlijeđenih na mjestu rada (N=401), 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	%	
300 - radnik	1	348	46	5	400	99,75	
400 - obiteljski radnik	0	1	0	0	1	0,25	
<b>Sveukupno</b>	<b>1</b>	<b>349</b>	<b>46</b>	<b>5</b>	<b>401</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. prikazan je broj ozljeda na mjestu rada 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=401), najviša ozlijeđenih je u jednostavnim zanimanjima (55,36%).

Tablica 3.48. Broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša (sukladno NKZ 10)

NKZ 10 - rod/vrsta	Na mjestu rada	
	N	%
<b>2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje</b>	<b>7</b>	<b>1,75</b>
21 Znanstvenici/znanstvenice,, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	6	1,50
24 Stručnjaci/stručnjakinje za poslovanje i upravljanje	1	0,25
<b>3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice</b>	<b>17</b>	<b>4,24</b>
31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja	11	2,74
33 Stručni suradnici/stručne suradnice za poslovanje i upravljanje	2	0,50
34 Stručni suradnici/stručne suradnice za pravna pitanja, društvene znanosti, kulturu, šport, umjetnost i srodna zanimanja	1	0,25
35 Tehničari/tehničarke informacijske i komunikacijske tehnologije te podrške korisnicima	3	0,75
<b>4 Administrativni službenici/administrativne službenice</b>	<b>13</b>	<b>3,24</b>
43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija	5	1,25
44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice	8	2,00
<b>5 Uslužna i trgovačka zanimanja</b>	<b>13</b>	<b>3,24</b>

51 Uslužna zanimanja	10	2,49
52 Trgovačka zanimanja	2	0,50
54 Djelatnici/djelatnice za zaštitu osoba i imovine	1	0,25
<b>6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje</b>	<b>24</b>	<b>5,99</b>
61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište	24	5,99
<b>7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji</b>	<b>52</b>	<b>12,97</b>
71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara	23	5,74
72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja	19	4,74
73 Zanatski radnici/zanatske radnice, tiskari/tiskarice	1	0,25
74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike	7	1,75
75 Prerađivači/prerađivačice hrane, drva, proizvođači/proizvođačice odjeće i ostala obrtnička i srodna zanimanja	2	0,50
<b>8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda</b>	<b>53</b>	<b>13,22</b>
81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima	11	2,74
83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva	42	10,47
<b>9 Jednostavna zanimanja</b>	<b>222</b>	<b>55,36</b>
91 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja	2	0,50
92 Jednostavna poljoprivredna, šumarska i ribarska zanimanja	12	2,99
93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu	17	4,24
96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja	191	47,63

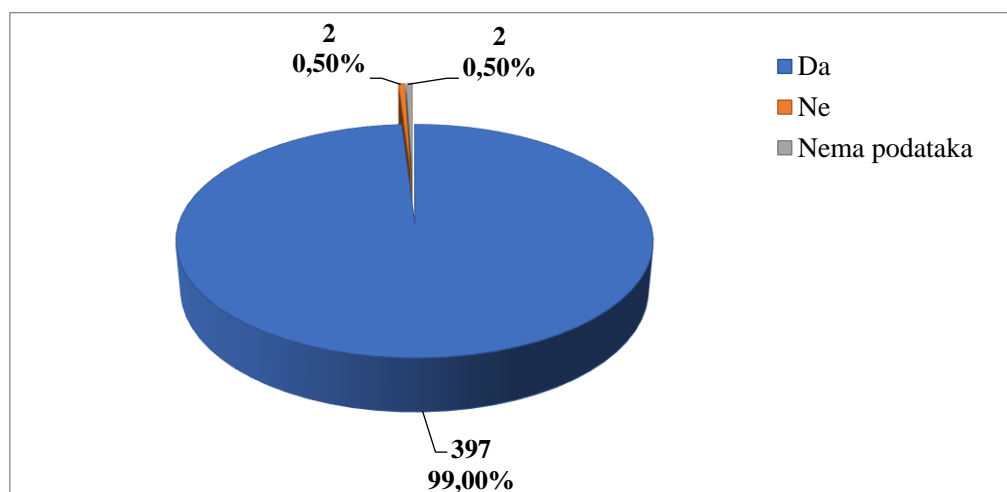
Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u tablici 3.49. Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=401) prema NKZ 10, njih 316 obuhvaćeno je analizom. Najviše su se ozljeđivali radnici iz odjeljka 38 *Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala* (N=237). Od zanimanja najčešće su se ozljeđivali *čistači ulica i srodna zanimanja* (N=191).

Tablica 3.49. *Ozljede na radu u po odjeljcima u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša i zanimanjima s najviše ozlijeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)*

NKD područje E -odjeljci	NKZ 10 -zanimanja s najviše ozlijeđenih u opskrbi vodom						Ukupno
	61	71	72	83	93	96	
36 Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	0	16	8	8	2	34	68
37 Uklanjanje otpadnih voda	0	0	0	1	0	2	3
38 Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala	23	6	11	32	15	150	237
39 Djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	1	1	0	1	0	5	8
<b>Ukupno</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>42</b>	<b>17</b>	<b>191</b>	<b>316</b>

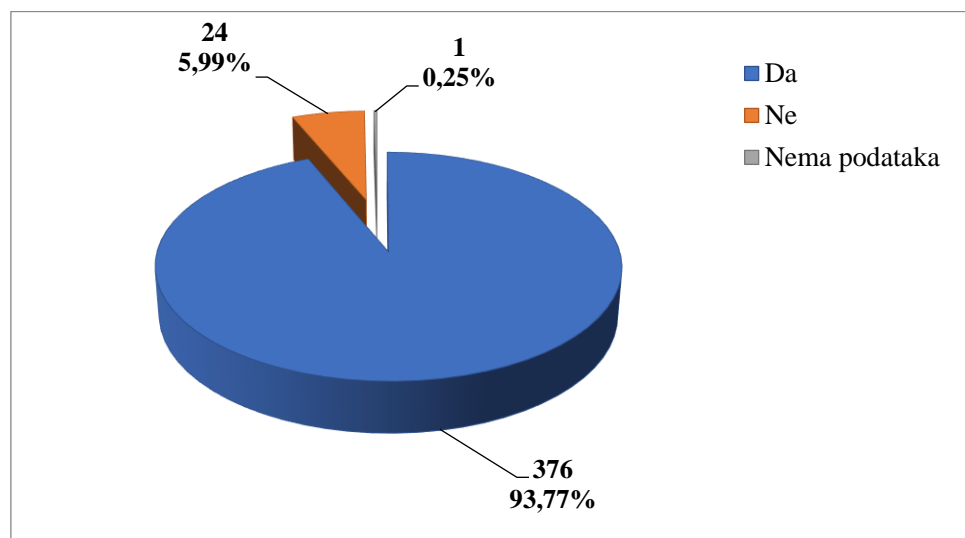
\*Oznaka: 51 Uslužna zanimanja, 61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište, 71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara, 72 Tokari/tokarice, 83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva, građevinarstvu, proizvodnji i prometu, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja

U djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (N=401), njih 99,00% 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=401) u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, za 93,77% 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=297). Uspoređujući odnose ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, u odjeljku *37 uklanjanje otpadnih voda* sve prijavljene ozljede dogodile su se na mjestu rada.

Tablica 3.50. Ozljede na radu u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša 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	96	22,12	90	93,75
37 Uklanjanje otpadnih voda	4	0,92	4	100,00
38 Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala	323	74,42	297	91,95
39 Djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	11	2,53	10	90,91

Prema veličini poslodavca najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca koji zapošljavaju između 50 i 249 radnika (41,90%), 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	4	1	0	5	1,25
2 (10-49 zaposlenih)	0	48	5	0	53	13,22
3 (50-249 zaposlenih)	0	138	25	5	168	41,90
4 (250-499 zaposlenih)	0	55	13	0	68	16,96
5 (500 i više zaposlenih)	1	104	2	0	107	26,68
<b>Sveukupno</b>	<b>1</b>	<b>349</b>	<b>46</b>	<b>5</b>	<b>401</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=401), najviše ozljeda dogodilo se *na javnom prostoru* (48,63%), preciznije *na prostoru trajno otvorenom za javni promet* (27,43 %).

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>5</b>	<b>1,25</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>113</b>	<b>28,18</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	29	7,23
012 - Remontni zavod, servisna radionica	8	2,00
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	57	14,21
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije	19	4,74
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>27</b>	<b>6,73</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	14	3,49
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	7	1,75
023 - Kamenolom, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	3	0,75
024 - Gradilište - pod zemljom	1	0,25
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	2	0,50
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano</b>	<b>14</b>	<b>3,49</b>
033 - Poljodjelsko Područje - uzgoj kultura na drvetu ili žbunju	2	0,50
034 - Šumarsko područje	2	0,50
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	10	2,49
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>15</b>	<b>3,74</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	7	1,75
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju fakultet, jaslice i dječji vrtić	3	0,75
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)	1	0,25
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nespomenute ranije	4	1,00
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,25</b>
059 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 050 nespomenute ranije	1	0,25
<b>060 – Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>195</b>	<b>48,63</b>

061 - Prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	110	27,43
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	37	9,23
063 - Zone uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)	9	2,24
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nespomenute ranije	39	9,73
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>13</b>	<b>3,24</b>
071 - Privatna kuća ili stan	4	1,00
072 - Zajednički dijelovi zgrade, podrum/potkrovlje, okućnica	8	2,00
079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nespomenute ranije	1	0,25
<b>080 - Sportski teren - nespecificirano</b>	<b>5</b>	<b>1,25</b>
082 - Otvoreni sportski teren - igralište, otvoreni bazen, skijalište	5	1,25
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta – nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>0,50</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	1	0,25
092 - Uzvišeno - jarbol, pilon, viseća platforma	1	0,25
<b>100 - Podzemni radovi osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>9</b>	<b>2,24</b>
103 - Podzemlje - kanalizacija	9	2,24
<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,25</b>
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila (brodovi, čamci, teglenice) i platformi	1	0,25
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,25</b>
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	1	0,25

Tablica 3.53. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u opskrbi vodom; uklanjanju otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni izvodio u vrijeme ozljede. Od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=401), najviše ozljeda dogodilo se pri obavljanju *ostalih poslova povezanih sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40* (57,61%), preciznije prilikom *zbrinjavanja otpada svih vrsta* (29,93%).

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>5</b>	<b>1,25</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>42</b>	<b>10,47</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	17	4,24
12 - Skladištenje - sve vrste	25	6,23



<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>25</b>	<b>6,23</b>
21 - Iskopavanje	7	1,75
22 - Novogradnja - visokogradnja	3	0,75
23 - Novogradnja - niskogradnja	4	1,00
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	9	2,24
29 - Ostale vrste radnog procesa grupe 20 nespomenute ranije	2	0,50
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>20</b>	<b>4,99</b>
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	19	4,74
34 - Šumarstvo	1	0,25
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>15</b>	<b>3,74</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	6	1,50
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	4	1,00
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	3	0,75
49 - Ostale vrste radnog procesa grupe 40 nespomenute ranije	2	0,50
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>231</b>	<b>57,61</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	31	7,73
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	29	7,23
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	44	10,97
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	120	29,93
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - s ili bez opreme za nadzor	7	1,75
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>63</b>	<b>15,71</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	62	15,46
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	1	0,25

#### 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=401) u opskrbi vodom; uklanjanju otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, najčešća specifična aktivnost je *kretanje* (N=122), a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje* (N=53).

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	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	5	0	0	0	0	0	1	6
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	3	0	53	56
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	17	18
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	4	4
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	5	2	0	7
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	1	3	0	4
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	29	0	2	1	0	32
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	21	0	1	0	0	22
<b>08.00</b> - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	1	0	0	1	0	0	2
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	2	0	2	0	0	3	7
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	6	0	0	2	1	0	9
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	2	0	3	32	34	6	77
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	31	7	2	33	73
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	18	21	1	40
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	0	4	4	1	9
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	1	2
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	11	19	0	30
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>122</b>	<b>401</b>

\*Oznaka: 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

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=401) u opskrbi vodom; uklanjanju otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša, najčešći poremećaj radnog procesa je *pokretanje tijela sa ili pod fizičkim naprežanjem* (N=104) od čega je najveći broj ozljeda (N=59) 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	20	30	40	50	60	70	80	99	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	7	0	0	0	0	1	2	0	1	11
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	1	1	34	2	59	0	0	97
02.00 - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	3	1	10	0	4	0	0	18
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	3	1	4	0	0	8
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	4	1	2	2	2	0	0	11
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	1	12	0	0	2	0	0	15
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	1	0	9	0	0	2	0	0	12
08.00 - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	1	0	2	1	2	0	0	6
10.00 - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	1	0	4	0	0	0	5
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	2	11	6	5	17	14	0	0	55

<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	1	1	3	8	8	2	18	0	41
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	1	0	18	13	4	12	4	1	0	53
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	1	1	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	1	2	0	2	1	0	0	6
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	2	2	0	3	2	16	0	25
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	4	3	1	13	1	0	0	22
<b>20.00</b> – Prirodne pojave - nespecificirano	0	0	1	0	3	1	2	0	0	7
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3
<b>Sveukupno</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>74</b>	<b>67</b>	<b>104</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>401</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=401) u *djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša*, najviše ozljeda dogodilo se kod *fizičkog ili psihičkog stresa* (N=107). U (N=99) slučajeva nema materijalnog sredstva povezanog s ovim kontaktom.

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

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Način ozljeđivanja*								Ukupno (N)
	0	10	30	40	50	60	70	80	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	8	0	0	0	1	0	99	1	109
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične,	0	0	75	0	1	0	3	0	79

privremene ili stalne) - nespecificirano									
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine -iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	2	1	0	0	0	0	3
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	5	0	0	0	0	0	5
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	3	3	1	0	0	7
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	1	1	1	1	0	0	4
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	2	14	0	1	0	17
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	1	0	0	5	1	0	0	7
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	15	12	13	3	0	43
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	14	4	7	0	0	25
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	1	26	19	13	0	0	59
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	2	0	1	0	0	0	0	3
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	2	3	0	0	0	5
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	3	2	0	1	16	22
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	3	7	0	0	0	10
<b>Sveukupno</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>84</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>36</b>	<b>107</b>	<b>17</b>	<b>401</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=401), najviše je lakih ozljeda (94,76%).

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	1	335	40	4	380	94,76	
2 - teška	0	12	6	1	19	4,74	
4 - smrtna	0	1	0	0	1	0,25	
Nema podataka	0	1	0	0	1	0,25	
<b>Sveukupno</b>	<b>1</b>	<b>349</b>	<b>46</b>	<b>5</b>	<b>401</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 3.58. 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=401) javljaju se *rane i površinske ozljede* (35,66%).

Tablica 3.58. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša prema vrsti (sukladno ESAW metodologiji)

Vrsta ozljede	Na mjestu rada	
	N	%
<b>000 - Nepoznata ozljeda</b>	<b>3</b>	<b>0,75</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>143</b>	<b>35,66</b>
011 - Površinske ozljede	45	11,22
012 - Otvorene rane	26	6,48
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	72	17,96
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>60</b>	<b>14,96</b>

021 - Zatvoreni prijelom	15	3,74
022 - Otvoreni prijelom	2	0,50
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	43	10,72
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>142</b>	<b>35,41</b>
031 - Iščašenja	12	2,99
032 - Uganuća i nategnuća	54	13,47
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	76	18,95
<b>040 - Traumatske amputacije (gubitak dijela tijela)</b>	<b>2</b>	<b>0,50</b>
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>6</b>	<b>1,50</b>
051 - Potres mozga i ozljede mozga	1	0,25
052 - Unutarnje ozljede organa	2	0,50
059 - Ostale unutarnje ozljede	3	0,75
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>2</b>	<b>0,50</b>
062 - Kemijske (korozivne) opekline	1	0,25
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	1	0,25
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>2</b>	<b>0,50</b>
071 - Akutno trovanje	1	0,25
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija	1	0,25
<b>090 - Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka</b>	<b>1</b>	<b>0,25</b>
091 - Akutni gubitak sluha	1	0,25
<b>110 - Šok</b>	<b>4</b>	<b>1,00</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	3	0,75
119 - Druge vrste šoka	1	0,25
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>12</b>	<b>2,99</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute ranije</b>	<b>24</b>	<b>5,99</b>

Tablica 3.59. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša (N=401). To su najčešće gornji ekstremiteti (39,65%), u čijem udjelu prsti čine 16,96%.

Tablica 3.59. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje 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>7</b>	<b>1,75</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>36</b>	<b>8,98</b>
11 – Glava mozak i moždani živci i žile	13	3,24
12 - Područje lica	2	0,50
13 - Oko(oči)	7	1,75
18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	1	0,25
19 - Glava, drugi dijelovi nespomenuti ranije	13	3,24
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>7</b>	<b>1,75</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	5	1,25

29 - Vrat, ostali dijelovi nespomenuti ranije	2	0,50
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>12</b>	<b>2,99</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	7	1,75
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti ranije	5	1,25
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>16</b>	<b>3,99</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	9	2,24
42 - Područje prsa uključujući organe	3	0,75
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	1	0,25
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu ranije spomenuti	3	0,75
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>159</b>	<b>39,65</b>
51 - Rame i nadlaktica	17	4,24
52 - Lakat i podlaktica	28	6,98
53 - Šaka	27	6,73
54 - Prst (prsti)	68	16,96
55 - Ručni zglob-zapešće	10	2,49
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	1	0,25
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu ranije spomenuti	8	2,00
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>137</b>	<b>34,16</b>
61 - Kuk i natkoljenica	2	0,50
62 - Koljeno i potkoljenica	46	11,47
63 - Gležanj	48	11,97
64 - Stopalo	18	4,49
65 - Nožni prst (prsti)	9	2,24
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	2	0,50
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu ranije spomenuti	12	2,99
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>20</b>	<b>4,99</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	3	0,75
78 - Višestruke ozljede tijela	17	4,24
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>7</b>	<b>1,75</b>

### 3.1.5. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti H - Prijevoz i skladištenje za 2021. godinu

Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti H - *Prijevoz i skladištenje*. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=11 471) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj djelatnosti ozlijedio se 709 radnika, od čega 608 (85,75%) **na mjestu rada**, a 101 (14,25%) **na putu**.

U *Tablici 3.60.* prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Za 40 ozljeda nema podataka o županiji u kojoj su se dogodile, ali je poznato da se trideset njih dogodilo na mjestu rada.

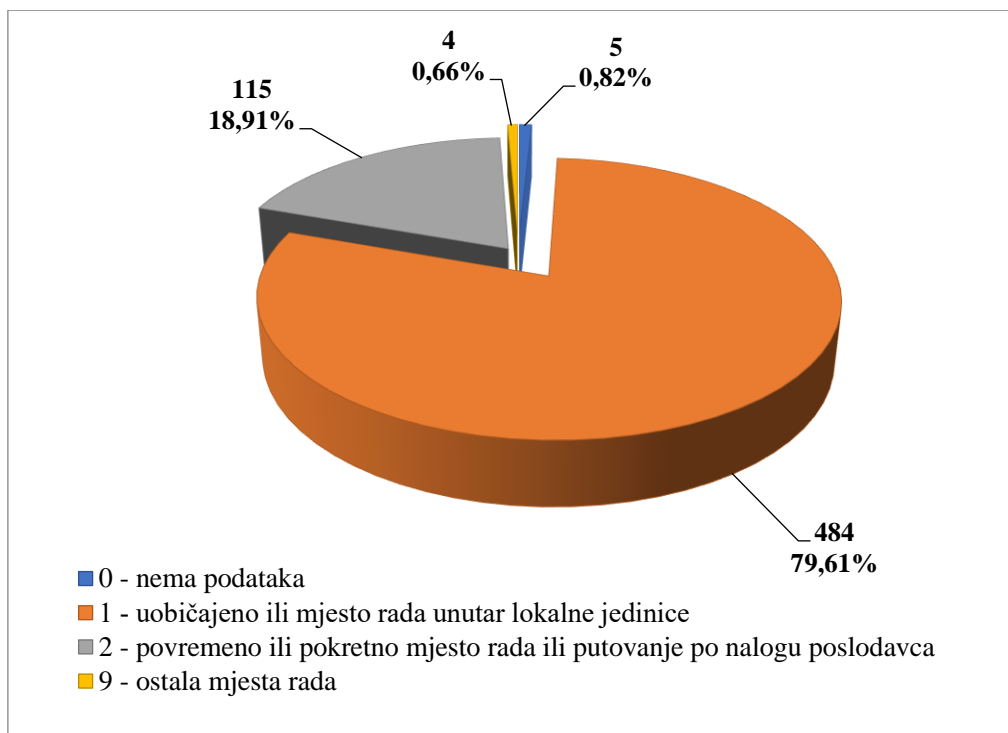
*Tablica 3.60. Broj ozljeda na radu po županijama (sukladno ESAW metodologiji)*



Županija	Ukupno (N)	Na mjestu rada u županiji		Na putu u županiji	
		N	%	N	%
HR031 Primorsko-goranska županija	83	75	90,36	8	9,64
HR032 Ličko-senjska županija	7	7	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	14	13	92,86	1	7,14
HR034 Šibensko-kninska županija	7	7	100,00	0	0,00
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	72	65	90,28	7	9,72
HR036 Istarska županija	22	22	100,00	0	0,00
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	19	18	94,74	1	5,26
HR041 Grad Zagreb	213	159	74,65	54	25,35
HR042 Zagrebačka županija	60	50	83,33	10	16,67
HR043 Krapinsko-zagorska županija	15	14	93,33	1	6,67
HR044 Varaždinska županija	28	27	96,43	1	3,57
HR045 Koprivničko-križevačka županija	10	9	90,00	1	10,00
HR046 Međimurska županija	5	5	100,00	0	0,00
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	4	2	50,00	2	50,00
HR048 Virovitičko-podravsko županija	6	5	83,33	1	16,67
HR049 Požeško-slavonska županija	17	16	94,12	1	5,88
HR04A Brodsko-posavska županija	7	7	100,00	0	0,00
HR04B Osječko-baranjska županija	31	30	96,77	1	3,23
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	15	15	100,00	0	0,00
HR04D Karlovačka županija	8	8	100,00	0	0,00
HR04E Sisačko-moslavačka županija	26	24	92,31	2	7,69

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=608), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (79,61%), 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=709), ozlijeđeno je 78,00% muškaraca i 21,16% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=608), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 90,60%, a **na putu** 9,40%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=107), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 71,33%, a **na putu** 28,67%. Za šest osoba ozlijeđenih 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=709) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 41-50 (26,38%).

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

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
<b>18 - 30</b>	129	18,19	117	16,50
<b>31 - 40</b>	145	20,45	130	18,34
<b>41 - 50</b>	213	30,04	187	26,38
<b>51 - 60</b>	186	26,23	145	20,45
<b>60 +</b>	34	4,80	28	3,95
<b>Nema podataka</b>	2	0,28	1	0,14
<b>Sveukupno</b>	<b>709</b>	<b>100,00</b>	<b>608</b>	<b>85,75</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu radnika (*Tablica 3.62.*), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=608), najviše je iz grupe *radnik* (98,19%).

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	1	4	0	0	5	0,82
100 - samozaposleni	0	3	2	0	5	0,82
300 - radnik	4	476	113	4	597	98,19
Nema podataka	0	1	0	0	1	0,16
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>484</b>	<b>115</b>	<b>4</b>	<b>608</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. prikazan je broj 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=608), najviše ozlijeđenih zaposleno je u zanimanju *rukovatelji postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači i sastavljači proizvoda* i iznosi 37,34%. Zanimanje nije poznato za jednu ozljedu koja se dogodila na mjestu rada.

Tablica 3.63. Broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti prijevoza i skladištenja (sukladno NKZ 10)

NKZ 10 - rod/vrsta	Na mjestu rada	
	N	%
<b>1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice</b>	<b>2</b>	<b>0,33</b>
12 Administrativni i komercijalni direktori/administrativne i komercijalne direktorice	1	0,16
14 Direktori/direktorice u turizmu, ugostiteljstvu, trgovini na malo i drugim uslužnim djelatnostima	1	0,16
<b>2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje</b>	<b>5</b>	<b>0,82</b>
21 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	1	0,16
24 Stručnjaci/stručnjakinje za poslovanje i upravljanje	2	0,33
25 Stručnjaci/stručnjakinje za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju	1	0,16
26 Pravni stručnjaci/pravne stručnjakinje, stručnjaci/stručnjakinje za društvene znanosti i kulturu	1	0,16
<b>3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice</b>	<b>26</b>	<b>4,28</b>
31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja	21	3,45
33 Stručni suradnici/stručne suradnice za poslovanje i upravljanje	5	0,82
<b>4 Administrativni službenici/administrativne službenice</b>	<b>197</b>	<b>32,40</b>
41 Službenici/službenice na općim uredskim poslovima i srodna zanimanja	2	0,33
42 Službenici/službenice za poslovanje sa strankama	29	4,77

43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija	40	6,58
44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice	126	20,72
<b>5 Uslužna i trgovačka zanimanja</b>	<b>25</b>	<b>4,11</b>
51 Uslužna zanimanja	24	3,95
52 Trgovačka zanimanja	1	0,16
<b>7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji</b>	<b>54</b>	<b>8,88</b>
71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara	5	0,82
72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja	34	5,59
73 Zanatski radnici/zanatske radnice, tiskari/tiskarice	2	0,33
74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike	11	1,81
75 Prerađivači/prerađivačice hrane, drva, proizvođači/proizvođačice odjeće i ostala obrtnička i srodna zanimanja	2	0,33
<b>8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda</b>	<b>227</b>	<b>37,34</b>
81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima	8	1,32
83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva	219	36,02
<b>9 Jednostavna zanimanja</b>	<b>71</b>	<b>11,68</b>
91 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja	7	1,15
92 Jednostavna poljoprivredna, šumarska i ribarska zanimanja	1	0,16
93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu	24	3,95
94 Pomagači/pomagačice u pripremi hrane	1	0,16
96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja	38	6,25

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 ozljeđenih radnika **na mjestu rada** (N=608) prema NKZ 10, njih 486 je obuhvaćeno analizom. Najviše su se ozljeđivali radnici iz odjeljka *49- kopneni prijevoz i cjevovodni transport* (N=247). Od zanimanja s najviše ozljeđenih u ovoj djelatnosti najčešće su se ozljeđivali *83-vozači, strojovođe prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva* (N=219).

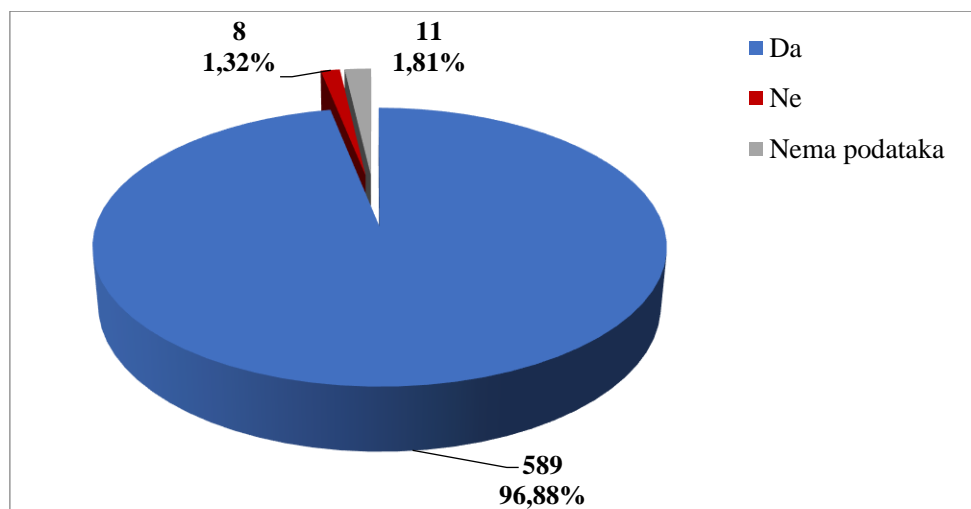
Tablica 3.64. Ozljede na radu u djelatnosti prijevoza i skladištenja po odjeljcima i zanimanjima s najviše ozljeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)

NKD područje H - odjeljci	NKZ 10 -zanimanja s najviše ozljeđenih u prijevozu i skladištenju*						Ukupno (N)
	42	43	44	72	83	96	
49 Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	0	10	0	27	184	26	247
50 Vodeni prijevoz	0	0	1	0	4	1	6
51 Zračni prijevoz	0	0	0	1	0	2	3

52 Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	2	17	3	6	28	4	60
53 Poštanske i kurirske djelatnosti	27	13	122	0	3	5	170
<b>Sveukupno</b>	<b>29</b>	<b>40</b>	<b>126</b>	<b>34</b>	<b>219</b>	<b>38</b>	<b>486</b>

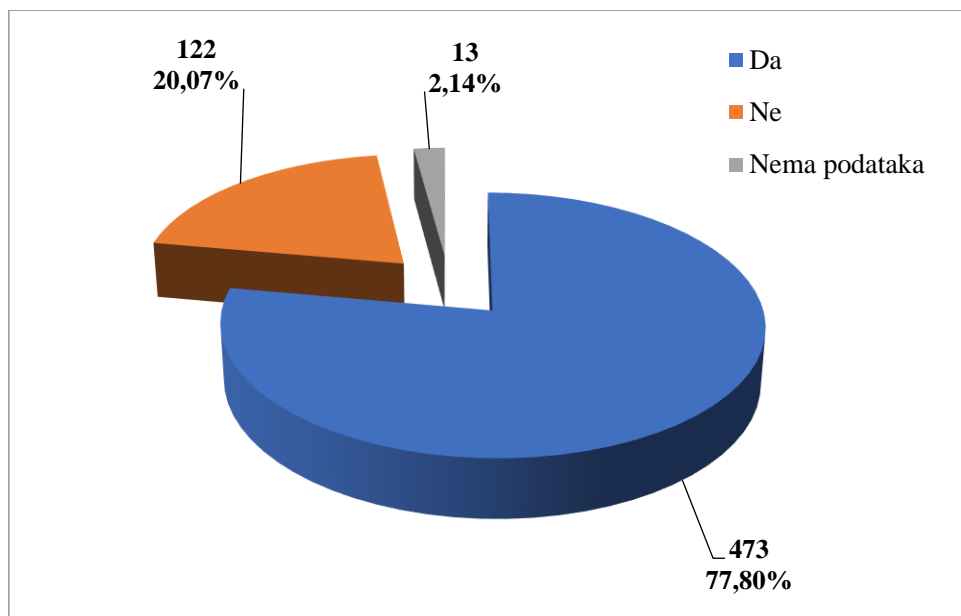
\*Oznaka: 42 Službenici/službenice za poslovanje sa strankama, 43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija, 44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice, 72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske 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=608), njih 96,88% 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=608) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, za 77,80% utvrđeno je da su koristili osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede (Slika 3.15.), ali nije poznato je li korištena OZO povezna 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=299). Uspoređujući odnose ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, najviše ozljeda **na mjestu rada** (88,55%) spram onih na putu dogodilo se u *skladištenju i pratećim djelatnostima u 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	347	48,94	299	86,17
50 Vodeni prijevoz	15	2,12	11	73,33
51 Zračni prijevoz	8	1,13	4	50,00
52 Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	131	18,48	116	88,55
53 Poštanske i kurirske djelatnosti	208	29,34	178	85,58

Prema veličini poslodavca najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (59,05%), 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*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
0 (0 zaposlenih)	0	1	0	0	1	0,16
1 (1-9 zaposlenih)	1	29	9	0	39	6,41
2 (10-49 zaposlenih)	1	31	22	1	55	9,05
3 (50-249 zaposlenih)	0	71	35	2	108	17,76
4 (250-499 zaposlenih)	1	37	8	0	46	7,57
5 (500 i više zaposlenih)	2	315	41	1	359	59,05
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>484</b>	<b>115</b>	<b>4</b>	<b>608</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=608), najviše se ozljeda dogodilo na *javnom prostoru* (46,22%), preciznije u *transportnim sredstvima - cestovnim ili tračnim - privatnim ili javnim* (26,64%).

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>17</b>	<b>2,80</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>185</b>	<b>30,43</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	21	3,45
012 - Remontni zavod, servisna radionica	36	5,92
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	120	19,74
019 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 010	8	1,32
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>17</b>	<b>2,80</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	14	2,30
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje održavanje objekta	1	0,16
023 - Površinski kamenolomi, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)	1	0,16
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije	1	0,16
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,16</b>
034 - Šumarsko područje	1	0,16
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>65</b>	<b>10,69</b>

041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	47	7,73
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	4	0,66
044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvora. stadion, velesajam, itd.)	5	0,82
049 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 040	9	1,48
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,16</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	1	0,16
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>281</b>	<b>46,22</b>
061 – Javni prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	96	15,79
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	162	26,64
063 - Zone uz javna mjesta s ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)	17	2,80
069 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 060	6	0,99
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>31</b>	<b>5,10</b>
071 - Privatna kuća ili stan	11	1,81
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	18	2,96
079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nespomenute ranije	2	0,33
<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>9</b>	<b>1,48</b>
111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi	8	1,32
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila (brodovi, čamci, teglenice) i platformi	1	0,16
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,16</b>
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	1	0,16

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=608), najviše ozljeda dogodilo se u grupi *pokretnih, sportskih i umjetničkih aktivnosti* (43,26%) preciznije, prilikom *kretanja, uključujući kretanje transportnim sredstvima* (43,09%).

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>19</b>	<b>3,13</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>124</b>	<b>20,39</b>



11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	9	1,48
12 - Skladištenje - sve vrste	112	18,42
19 - Ostale vrste radnog procesa grupe 10 nespomenute ranije	3	0,49
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>5</b>	<b>0,82</b>
22 - Novogradnja - visokogradnja	5	0,82
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,16</b>
34 - Šumarstvo	1	0,16
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>75</b>	<b>12,34</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	32	5,26
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	30	4,93
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	11	1,81
49 - Ostale vrste radnog procesa grupe 40 nespomenute ranije	2	0,33
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>121</b>	<b>19,90</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	43	7,07
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	35	5,76
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	19	3,13
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	1	0,16
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - s ili bez opreme za nadzor	20	3,29
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	3	0,49
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>263</b>	<b>43,26</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	262	43,09
69 - Ostale vrste radnog procesa unutar grupe 60	1	0,16

#### 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=608) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, najčešća specifična aktivnost je *kretanje* (N=219), a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje* (N=88).

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	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	21	0	0	0	0	0	4	25
<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	1	88	94
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine -iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	1	3	32	36
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	3	3
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	1	2
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	4	1	0	5
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	13	0	1	0	0	14
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	3	0	0	0	0	3
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	4	0	1	2	0	1	8
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	2	1	14	12	20	7	56
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	113	12	4	56	185
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	31	2	0	21	54
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	24	44	2	70
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	0	2
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	1	0	0	37	7	3	48
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>Sveukupno</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>160</b>	<b>101</b>	<b>83</b>	<b>219</b>	<b>608</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 3.70. 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=608) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, najčešći poremećaj radnog procesa je *šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje* (N=160), od čega je najveći broj ozljeda (N=67) povezan sa *cestovnim vozilima*.

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	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	22	0	0	0	0	0	3	7	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	3	1	47	4	71	0	126
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	3	0	20	3	13	0	39
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	1	0	3	1	0	0	5
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	1	1	1	0	1	0	0	0	4
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	1	10	0	0	2	1	14
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	3	0	3	0	0	6
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	14	11	4	10	6	6	51
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	1	0	4	31	19	11	4	67	137
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	1	0	1	0	4	5	2	4	17
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva,	0	0	0	20	8	3	10	11	0	52

otpad, prašine - nespecificirano										
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
<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	2	2	3	3	1	26	38
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	9	0	1	0	55	65
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	0	0	0	1	7	0	1	0	9
<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>22</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>51</b>	<b>78</b>	<b>117</b>	<b>54</b>	<b>121</b>	<b>160</b>	<b>608</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=608) u djelatnosti prijevoza i skladištenja, najviše ozljeda (N=182) se dogodilo radi *fizičkog ili psihičkog stresa*. U 170 slučajeva nema materijalnog sredstva povezanog s ovim kontaktom.

Tablica 3.71. 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	20	1	0	0	0	1	0	170	0	192
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	135	3	4	2	4	0	148
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje	0	0	0	15	1	1	0	0	0	17

(unutarnje ili vanjske) - nespecificirano										
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	0	4	7	0	0	0	11
<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	2	15	8	16	0	0	41
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	3	59	9	7	1	0	79
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	4	4	1	0	0	9
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	1	2	19	10	15	0	0	47
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - 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	0	1	3	5	0	0	0	9
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	0	7	27	36
<b>Sveukupno</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>164</b>	<b>114</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>182</b>	<b>27</b>	<b>608</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=608), najviše je lakih ozljeda (91,12%).

Tablica 3.72. 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	448	100	3	554	91,12	
2 - teška	0	35	13	1	49	8,06	
4 - smrtna	1	0	0	0	1	0,16	
Nema podataka	1	1	2	0	4	0,66	
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>484</b>	<b>115</b>	<b>4</b>	<b>608</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=608) u prijevozu i skladištenju javljaju se *iščašenja, uganuća i nategnuća* (30,92%).

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>22</b>	<b>3,62</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>170</b>	<b>27,96</b>
011 - Površinske ozljede	91	14,97
012 - Otvorene rane	28	4,61
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	51	8,39

<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>101</b>	<b>16,61</b>
021 - Zatvoreni prijelom	34	5,59
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	67	11,02
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>188</b>	<b>30,92</b>
031 - Iščašenja	12	1,97
032 - Uganuća i nategnuća	77	12,66
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i istegnuća	99	16,28
<b>040 - Traumatske amputa. (gubitak dijela tijela)</b>	<b>2</b>	<b>0,33</b>
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>13</b>	<b>2,14</b>
051 - Potresi	2	0,33
052 - Unutarnje ozljede	7	1,15
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	4	0,66
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>2</b>	<b>0,33</b>
061 - Termalne opekline	1	0,16
069 - Ostale vrste opeklina i smrzotina	1	0,16
<b>100 - Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja</b>	<b>1</b>	<b>0,16</b>
101 - Vrućina i toplotni udar	1	0,16
<b>110 - Šok</b>	<b>66</b>	<b>10,86</b>
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji	37	6,09
112 - Traumatski šok	7	1,15
119 - Druge vrste šoka	22	3,62
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>10</b>	<b>1,64</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>33</b>	<b>5,43</b>

Tablica 3.74. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** u djelatnosti prijevoza i skladištenja (N=608). To su najčešće *donji ekstremiteti* (35,03%) u čijem udjelu *gležanj čini* 12,50%.

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>30</b>	<b>4,93</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>72</b>	<b>11,84</b>
11 - Glava mozak i moždani živci i žile	34	5,59
12 - Područje lica	3	0,49
13 - Oko(oči)	6	0,99
19 - Glava, drugi dijelovi nespomenuti ranije	29	4,77
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>28</b>	<b>4,61</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	19	3,13
29 - Vrat, ostali dijelovi nespomenuti ranije	9	1,48
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>21</b>	<b>3,45</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	14	2,30
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti ranije	7	1,15

<b>40 - Trup i organi</b>	<b>38</b>	<b>6,25</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	14	2,30
42 - Područje prsa uključujući organe	11	1,81
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	6	0,99
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	2	0,33
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	5	0,82
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>140</b>	<b>23,03</b>
51 - Rame i nadlaktica	21	3,45
52 - Lakat i podlaktica	28	4,61
53 - Šaka	13	2,14
54 - Prst (prsti)	51	8,39
55 - Ručni zglob-zapešće	21	3,45
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	2	0,33
59 - Gornji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	4	0,66
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>213</b>	<b>35,03</b>
61 - Kuk i natkoljenica	4	0,66
62 - Koljeno i potkoljenica	63	10,36
63 - Gležanj	76	12,50
64 - Stopalo	30	4,93
65 - Nožni prst (prsti)	12	1,97
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	4	0,66
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	24	3,95
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>34</b>	<b>5,59</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	14	2,30
78 - Višestruke ozljede tijela	20	3,29
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu spomenuti ranije</b>	<b>32</b>	<b>5,26</b>

### 3.1.6. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti D – Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija za 2021. 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=11 471) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **119** radnika, od čega 96 (80,67%) **na mjestu rada**, a 23 (19,33%) **na putu**.

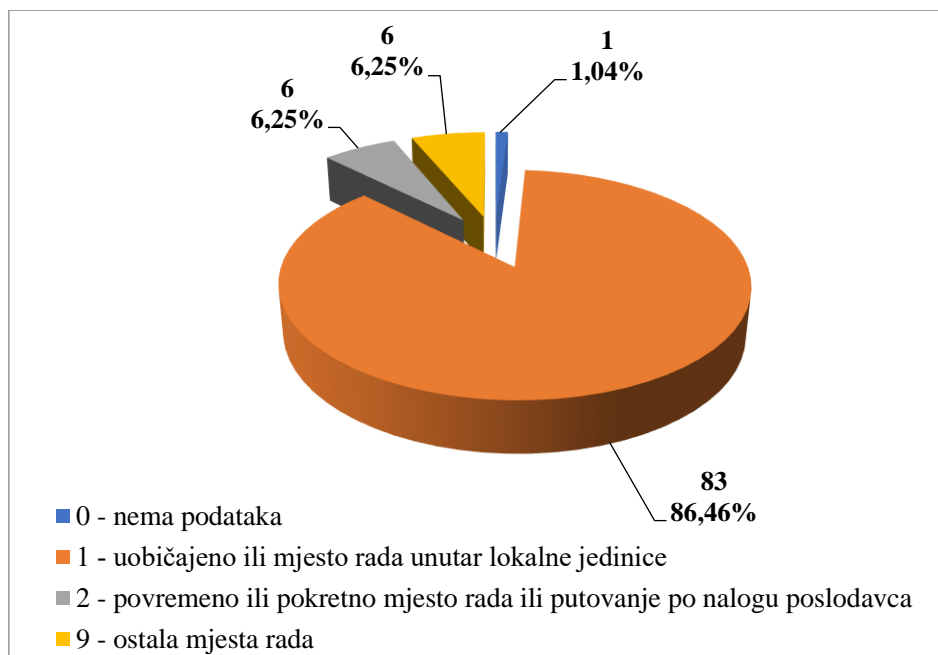
U Tablici 3.75. prikazan je ukupan broj ozljeda te broj ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedine županije. Podaci o županiji nisu dostupni za dvije ozljede koje su se dogodile na putu.

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	7	6	85,71	1	14,29
HR032 Ličko-senjska županija	1	0	0,00	1	100,00
HR033 Zadarska županija	4	4	100,00	0	0,00
HR034 Šibensko-kninska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	17	12	70,59	5	29,41
HR036 Istarska županija	7	6	85,71	1	14,29
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	26	15	57,69	11	42,31
HR041 Grad Zagreb	5	5	100,00	0	0,00
HR042 Zagrebačka županija	1	1	100,00	0	0,00
HR043 Krapinsko-zagorska županija	6	6	100,00	0	0,00
HR044 Varaždinska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR045 Koprivničko-križevačka županija	2	2	100,00	0	0,00
HR046 Međimurska županija	2	2	100,00	0	0,00
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	8	8	100,00	0	0,00
HR048 Virovitičko-podravska županija	4	4	100,00	0	0,00
HR049 Požeško-slavonska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR04A Brodsko-posavska županija	10	9	90,00	1	10,00
HR04B Osječko-baranjska županija	3	3	100,00	0	0,00
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR04D Karlovačka županija	10	9	90,00	1	10,00
HR04E Sisačko-moslavačka županija	7	6	85,71	1	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=96), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (86,46%), 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 klimatizacijom 86,55% radnika su muškarci, a 13,45% žene. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=103), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 86,41%, a **na putu** 13,59%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=16), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 43,75%, a **na putu** 56,25%.

U *Tablici 3.76.* prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama i mjestu nastanka. Obzirom na ukupan broj ozljeda (N=119) u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starosne skupine 51-60 (24,37%).

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>	19	15,97	16	13,45
<b>31 - 40</b>	22	18,49	16	13,45
<b>41 - 50</b>	31	26,05	28	23,53
<b>51 - 60</b>	37	31,09	29	24,37
<b>60 +</b>	10	8,40	7	5,88
<b>Sveukupno</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>	<b>96</b>	<b>80,67</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu radnika (*Tablica 3.77.*), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=119) svi su iz grupe *radnik*.

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

Osnova osiguranja	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
300 - radnik	1	83	6	6	96	100,00
<b>Sveukupno</b>	<b>1</b>	<b>83</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>96</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. prikazan je broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanjima na kojima su radili radnici ozlijeđeni u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija. Uzimajući u obzir broj ozljeda **na mjestu rada** u ovoj djelatnosti (N=96), najviše ozlijeđenih je u *zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji* (55,21). Za jednu ozljede nema podataka o zanimanju ozlijeđenog radnika.

Tablica 3.78. Broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija (sukladno NKZ 10)

NKZ 10 - rod/vrsta	Na mjestu rada	
	N	%
<b>1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice</b>	<b>1</b>	<b>1,04</b>
13 Direktori/direktorice proizvodnje i specijaliziranih usluga	1	1,04
<b>2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručjakinje</b>	<b>9</b>	<b>9,38</b>
21 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručjakinje	8	8,33
26 Pravni stručnjaci/pravne stručjakinje, stručnjaci/stručjakinje za društvene znanosti i kulturu	1	1,04
<b>3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice</b>	<b>13</b>	<b>13,54</b>
31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja	12	12,50
33 Stručni suradnici/stručne suradnice za poslovanje i upravljanje	1	1,04
<b>4 Administrativni službenici/administrativne službenice</b>	<b>3</b>	<b>3,13</b>
41 Službenici/službenice na općim uredskim poslovima i srodna zanimanja	1	1,04
43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija	1	1,04
44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice	1	1,04
<b>6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje</b>	<b>1</b>	<b>1,04</b>
62 Šumari/šumarke, ribari/ribarke i lovci/lovkinje	1	1,04
<b>7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji</b>	<b>53</b>	<b>55,21</b>
71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara	7	7,29
72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja	8	8,33
74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike	38	39,58
<b>8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda</b>	<b>6</b>	<b>6,25</b>
81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima	1	1,04

83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva	5	5,21
<b>9 Jednostavna zanimanja</b>	<b>9</b>	<b>9,38</b>
93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu	1	1,04
96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja	8	8,33

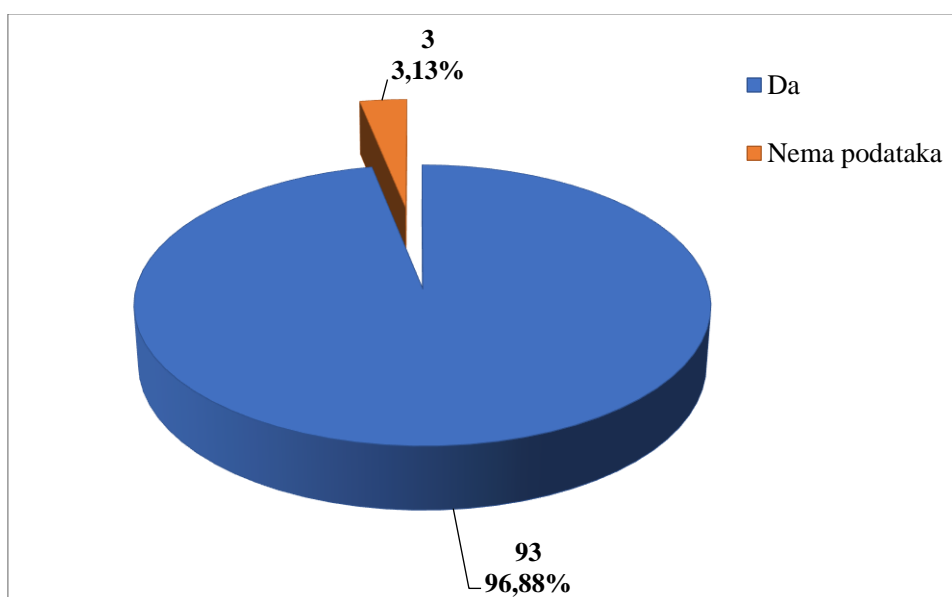
Šest najčešćih zanimanja radnika koji su se ozljeđivali u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, u odnosu na odjeljke u ovoj djelatnosti prikazani su u tablici 3.79. Od ukupnog broja ozljeđenih radnika **na mjestu rada** (N=96) prema NKZ 10, njih 81 obuhvaćeno je analizom. Najčešće su se ozljeđivali radnici zanimanja 74 – *elektromehaničari i monter, mehaničari i serviseri elektronike* (N=38).

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

NKD područje D - odjeljci	NKZ 10 - zanimanja s najviše ozljeđenih u opskrbi električnom energijom*						Ukupno (N)
	21	31	71	72	74	96	
35 Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	8	12	7	8	38	8	81
<b>Sveukupno</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>81</b>

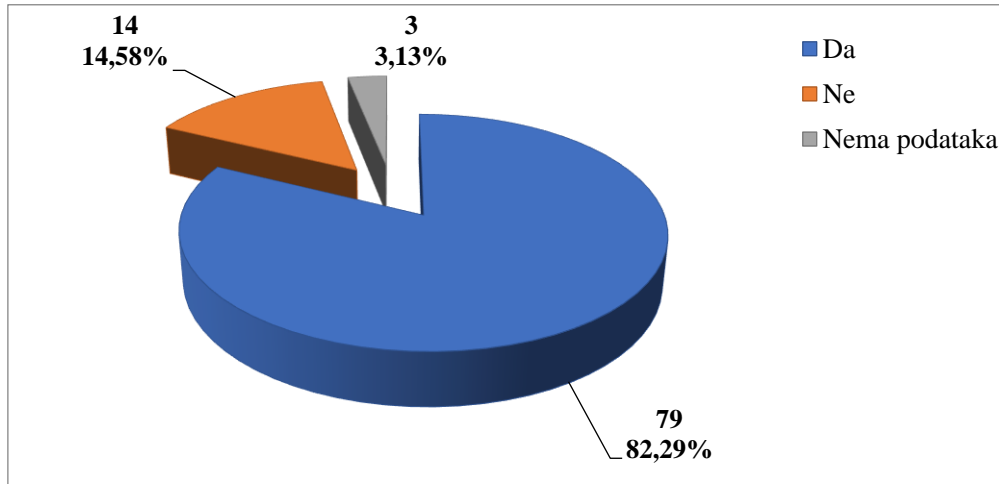
\*Oznaka: 21 Znanstvenici/znanstvenice, 26 Pravni stručnjaci/pravne stručnjakinje, stručnjaci/stručnjakinje za društvene znanosti i kulturu, 31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja, 71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara 74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja

U djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija od ukupnog broja ozljeđenih radnika **na mjestu rada** (N=96), njih 96,88% 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=96) u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija za 82,29% 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	119	100,00	96	100,00
<b>Sveukupno</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>	<b>96</b>	<b>100,00</b>

Prema veličini poslodavca, najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (72,92%), 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*					
	0	1	2	9	Ukupno	
					N	%
1 (1-9 zaposlenih)	0	3	0	0	3	3,13
2 (10-49 zaposlenih)	0	6	1	0	7	7,29
3 (50-249 zaposlenih)	0	7	2	1	10	10,42

4 (250-499 zaposlenih)	0	6	0	0	6	6,25
5 (500 i više zaposlenih)	1	61	3	5	70	72,92
<b>Sveukupno</b>	<b>1</b>	<b>83</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>96</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=96), najviše ozljeda dogodilo se na *javnom prostor* (40,63%), preciznije u *području trajno otvorenom za javni promet* (15,63%).

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>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>22</b>	<b>22,92</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	4	4,17
012 - Remontni zavod, servisna radionica	2	2,08
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	7	7,29
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije	9	9,38
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>5</b>	<b>5,21</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	2	2,08
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	1	1,04
024 - Gradilište - pod zemljom	2	2,08
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>9</b>	<b>9,38</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	8	8,33
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nespomenute ranije	1	1,04
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>1,04</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	1	1,04
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>39</b>	<b>40,63</b>
061 - Prostore trajno otvorene za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	15	15,63
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	10	10,42

063 - Zone uz javna mjesta s ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletišta aviona, ivičnjaci motornih cesta)	13	13,54
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nespomenute ranije	1	1,04
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>19</b>	<b>19,79</b>
071 - Privatna kuća ili stan	11	11,46
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suterena, okućnica	8	8,33
<b>100 - Podzemni radovi osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>1,04</b>
103 - Podzemlje - kanalizacija	1	1,04

Tablica 3.83. prikazuje broj ozljeda na mjestu rada u djelatnosti opskrba 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=96), najviše ozljeda dogodilo se u grupi *ostalih poslova povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40* (60,42%), preciznije na *podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje* (28,13%)

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>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>7</b>	<b>7,29</b>
12 - Skladištenje - sve vrste	7	7,29
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>3</b>	<b>3,13</b>
21 - Iskopavanje	1	1,04
23 - Novogradnja - niskogradnja	1	1,04
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	1	1,04
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>7</b>	<b>7,29</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	4	4,17
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	2	2,08
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	1	1,04
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>58</b>	<b>60,42</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	27	28,13
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	16	16,67
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	9	9,38
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	2	2,08
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - s ili bez opreme za nadzor	3	3,13
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije	1	1,04
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>21</b>	<b>21,88</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	21	21,88

**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=96), to je najčešće *kretanje* (N=43), a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje* (N=20).

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

Materijalna sredstva specifične aktivnosti	Specifična aktivnost*						Ukupno (N)
	10	20	30	40	50	60	
<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	20	21
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	1	14	15
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	2	2
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	1
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	1	0	0	4	3	0	8
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	11	0	0	0	0	11
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	10	0	0	0	0	10
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	1	0	0	4	0	1	6
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	7	0	1	4	12
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	1	3	0	4
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	1
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	0	3	0	1	4
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	1
<b>Sveukupno</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>96</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=96) u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, najčešći poremećaj radnoga procesa je **gubitak kontrole** (N=23) od čega je najveći broj ozljeda povezano sa ručnim alatom bez pogona (N=8).

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

Materijalna sredstva poremećaja	Poremećaj rada*							Ukupno (N)
	10	30	40	50	60	70	80	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	1	0	0	0	0	1	0	2
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	5	4	4	0	13
02.00 - Zgrade, građevine, površine -iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	3	0	5	0	4	0	12
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	1	0	3	0	0	0	4
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	1	0	0	1	0	2
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	4	1	0	0	0	0	0	5
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	8	0	0	0	0	8
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	1	0	7	0	0	1	0	9
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	2	0	0	2	0	0	4
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	2	2	3	0	6	13
14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	3	0	0	1	1	0	5
15.00 - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	1	0	0	0	0	0	1
16.00 - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	1	0	0	0	0	0	1
17.00 - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	2	0	0	0	0	0	0	2
18.00 - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	1	4	1	0	0	4	10
19.00 - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	2
20.00 - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	0	0	0	0	1	0	1

99.99 - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	1	1	0	0	0	2
<b>Sveukupno</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>96</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=96) u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, najviše ozljeda (N=25) dogodilo se radi *kontakta s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom* a najčešće materijalno sredstvo povezano s ovim kontaktom je *ručni alat bez pogona* (N=7)

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

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Način ozljeđivanja*								Ukupno (N)
	10	20	30	40	50	60	70	80	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	0	0	0	0	0	0	13	0	13
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	15	0	1	0	1	0	17
02.00 - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	3	0	0	0	0	0	3
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	5	0	0	0	0	0	5
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	0	0	1
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	3	0	0	0	0	0	0	0	3
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	0	7	0	0	0	7
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	0	4	0	0	0	4
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	1	1	2	0	0	4
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	7	3	0	0	0	10

<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	4	5	0	0	0	9
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	2	1	0	0	0	0	0	0	3
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	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	0	2	1	0	0	0	3
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	1	1	1	0	0	8	11
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>96</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=96), najviše je lakih ozljeda (81,25%).

Tablica 3.87. 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	1	67	4	6	78	81,25	
2 - teška	0	15	2	0	17	17,71	
4 - smrtna	0	1	0	0	1	1,04	
<b>Sveukupno</b>	<b>1</b>	<b>83</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>96</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 djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija prema vrsti ozljede. Kao najčešća fizička posljedica ozljeda **na mjestu rada** (N=96) javljaju se *rane i površinske ozljede* (51,04%).

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

Vrsta ozljede	Na mjestu rada	
	N	%
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>49</b>	<b>51,04</b>
011 - Površinske ozljede	17	17,71
012 - Otvorene rane	11	11,46
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	21	21,88
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>12</b>	<b>12,50</b>
021 - Zatvoreni prijelom	3	3,13
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	9	9,38
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>18</b>	<b>18,75</b>
032 - Uganuća i nategnuća	4	4,17
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	14	14,58
<b>040 - Traumatske amputacije (gubitak dijela tijela)</b>	<b>1</b>	<b>1,04</b>
<b>050 - Nagnječenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>4</b>	<b>4,17</b>
052 - Unutarnje ozljede	2	2,08
059 - Ostale unutarnje ozljede	2	2,08
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>5</b>	<b>5,21</b>
061 - Termalne opekline	4	4,17
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina	1	1,04
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>5</b>	<b>5,21</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljede nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>2</b>	<b>2,08</b>

Tablica 3.89. prikazuje najčešće ozlijeđeni dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** (N=96) u djelatnosti opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija. To su najčešće *donji ekstremiteti* (32,29%) u čijem udjelu *koljeno i podkoljenica* čine 13,54%.

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

Ozlijeđeni dio tijela	Na mjestu rada	
	N	%
<b>00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano</b>	<b>5</b>	<b>5,21</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>12</b>	<b>12,50</b>
11 - Glava, mozak i moždani živci i žile	3	3,13
12 - Područje lica	2	2,08
13 - Oko (oči)	2	2,08
18 - Glava, ozlijeđena na više mjesta	1	1,04
19 - Glava, drugi dijelovi nespomenuti ranije	4	4,17
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>4</b>	<b>4,17</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	2	2,08
29 - Vrat, ostali dijelovi nespomenuti ranije	2	2,08
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>4</b>	<b>4,17</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	2	2,08
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti ranije	2	2,08
<b>40 - Trup i organi, nespecificirano</b>	<b>4</b>	<b>4,17</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	1	1,04
42 - Područje prsa uključujući organe	1	1,04
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	1	1,04
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	1	1,04
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>29</b>	<b>30,21</b>
51 - Rame i nadlaktica	3	3,13
52 - Lakat i podlaktica	1	1,04
53 - Šaka	9	9,38
54 - Prst (prsti)	14	14,58
55 - Ručni zglob-zapešće	2	2,08
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>31</b>	<b>32,29</b>
61 - Kuk i nadkoljenica	2	2,08
62 - Koljeno i potkoljenica	13	13,54
63 - Gležanj	7	7,29
64 - Stopalo	6	6,25
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	3	3,13
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>7</b>	<b>7,29</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	1	1,04
78 - Višestruke ozljede tijela	6	6,25

### **3.1.7. Analiza ozljeda na radu u djelatnosti A – Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo za 2021. godinu**

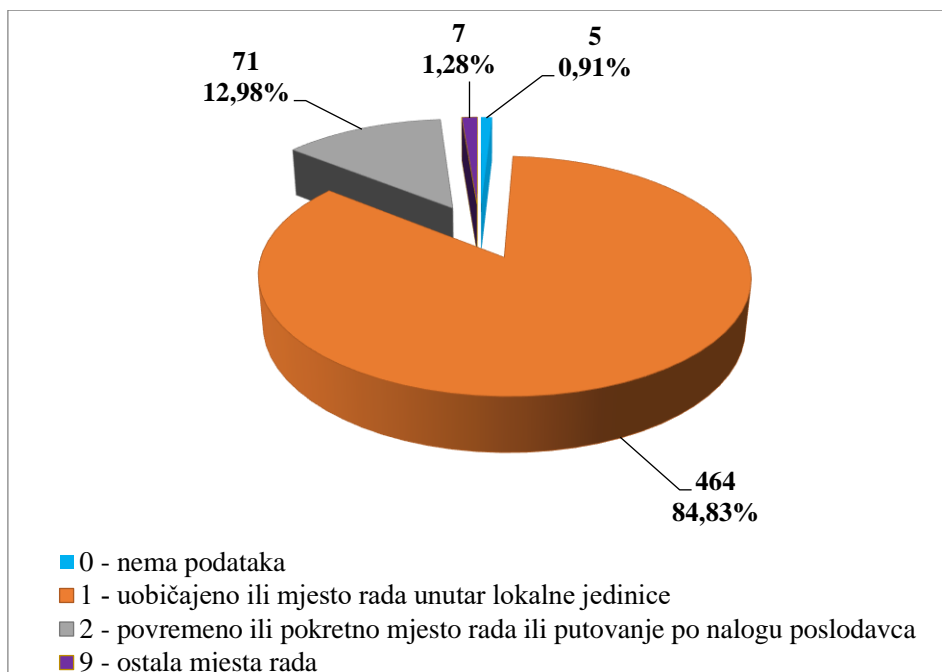
Ovdje će se analizirati ozljede na radu u djelatnosti A – Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo. Od ukupnog broja ozljeda na radu (N=11 471) za koje je HZJZ dobio podatke, u ovoj se djelatnosti ozlijedilo **575** radnika, od čega 547 (95,13%) **na mjestu rada**, a 25 (4,35%) **na putu**.

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 su se ozljede dogodile **na mjestu rada**. Za tri ozljede na mjestu rada i za dvije ozljede na putu nema podataka o županiji u kojoj su se 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	18	18	100,00	0	0,00
HR032 Ličko-senjska županija	20	20	100,00	0	0,00
HR033 Zadarska županija	25	25	100,00	0	0,00
HR034 Šibensko-kninska županija	4	4	100,00	0	0,00
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	17	17	100,00	0	0,00
HR036 Istarska županija	17	14	82,35	0	0,00
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	1	1	100,00	0	0,00
HR041 Grad Zagreb	12	8	66,67	4	33,33
HR042 Zagrebačka županija	16	15	93,75	1	6,25
HR043 Krapinsko-zagorska županija	2	1	50,00	1	50,00
HR044 Varaždinska županija	27	25	92,59	2	7,41
HR045 Koprivničko-križevačka županija	22	21	95,45	1	4,55
HR046 Međimurska županija	4	4	100,00	0	0,00
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	33	32	96,97	1	3,03
HR048 Virovitičko-podravska županija	40	40	100,00	0	0,00
HR049 Požeško-slavonska županija	31	25	80,65	6	19,35
HR04A Brodsko-posavska županija	30	30	100,00	0	0,00
HR04B Osječko-baranjska županija	148	144	97,30	4	2,70
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	45	42	93,33	3	6,67
HR04D Karlovačka županija	19	19	100,00	0	0,00
HR04E Sisačko-moslavačka županija	39	39	100,00	0	0,00

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=547), najviše ozljeda dogodilo se na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca* (84,83%), 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=575), ozlijeđeno je 76,00% muškaraca i 24,00% žena. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=437), **na mjestu rada** ozlijeđilo se njih 98,17%, a **na putu** 1,83%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=138), **na mjestu rada** ozlijeđilo se njih 85,51%, a **na putu** 14,49%. Za jednu osobu ozlijeđenu na mjestu rada spol nije poznat.

U Tablici 3.91. prikazan je broj ozljeda na radu prema dobnim skupinama radnika i mjestu nastanka. Obzirom na ukupan broj ozljeda (N=575) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, **na mjestu rada** najviše su se ozljeđivali radnici starijih skupina 18-30 i 31-40 (24,70%).

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

Starost radnika	Ukupno		Na mjestu rada	
	N	%	N	%
<b>18 - 30</b>	149	25,91	142	24,70
<b>31 - 40</b>	145	25,22	142	24,70
<b>41 - 50</b>	135	23,48	127	22,09
<b>51 - 60</b>	131	22,78	124	21,57
<b>60 +</b>	15	2,61	12	2,09
<b>Sveukupno</b>	<b>575</b>	<b>100,00</b>	<b>547</b>	<b>95,13</b>

Prema osnovi osiguranja, odnosno, zaposleničkom statusu (Tablica 3.92.), od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=547), najviše je iz grupe *radnik* (97,07%).

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	1	1	16	2,93
300 - radnik	5	450	70	6	531	97,07
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>464</b>	<b>71</b>	<b>7</b>	<b>547</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. prikazan je broj ozljeda na mjestu rada 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=547), najviše ozlijeđenih radnika je iz *jednostavnih zanimanja* (36,93%). Zanimanje ozlijeđenog nje poznato za jednu ozljedu koja se dogodila na mjestu rada.

Tablica 3.93. Broj ozljeda na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih radnika u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (sukladno NKZ 10)

NKZ 10 - rod/vrsta	Na mjestu rada	
	N	%
<b>1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>
13 Direktori/direktorice proizvodnje i specijaliziranih usluga	1	0,18
<b>2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje</b>	<b>7</b>	<b>1,28</b>
21 Znanstvenici/znanstvenice,, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	7	1,28
<b>3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice</b>	<b>37</b>	<b>6,76</b>
31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja	31	5,67
32 Tehničari/tehničarke i pomoćnici/pomoćnice u zdravstvu	2	0,37
33 Stručni suradnici/stručne suradnice za poslovanje i upravljanje	4	0,73
<b>4 Administrativni službenici/administrativne službenice</b>	<b>7</b>	<b>1,28</b>
43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija	3	0,55
44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice	4	0,73
<b>5 Uslužna i trgovačka zanimanja</b>	<b>14</b>	<b>2,56</b>
51 Uslužna zanimanja	7	1,28
52 Trgovačka zanimanja	7	1,28
<b>6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje</b>	<b>129</b>	<b>23,58</b>



61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište	36	6,58
62 Šumari/šumarke, ribari/ribarke i lovci/lovkinje	89	16,27
63 Ratari/ratarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje, sakupljači plodova/sakupljačice plodova za vlastite potrebe	4	0,73
<b>7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji</b>	<b>53</b>	<b>9,69</b>
71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara	2	0,37
72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja	15	2,74
73 Zanatski radnici/zanatske radnice, tiskari/tiskarice	1	0,18
74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike	7	1,28
75 Prerađivači/prerađivačice hrane, drva, proizvođači/proizvođačice odjeće i ostala obrtnička i srodna zanimanja	28	5,12
<b>8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda</b>	<b>96</b>	<b>17,55</b>
81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima	43	7,86
83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva	53	9,69
<b>9 Jednostavna zanimanja</b>	<b>202</b>	<b>36,93</b>
91 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja	4	0,73
92 Jednostavna poljoprivredna, šumarska i ribarska zanimanja	147	26,87
93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu	4	0,73
96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja	47	8,59
<b>Nema podataka</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>
<b>Sveukupno po rodu</b>	<b>547</b>	<b>100,00</b>

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 ozljeđenih radnika **na mjestu rada** (N=547) prema NKZ 10, njih 415 obuhvaćeno je analizom. Najveći broj ozljeda imaju radnici iz odjeljka *02 Šumarstvo i sječa drva* (N=211). Od zanimanja najčešće su se ozljeđivali radnici u *jednostavnim poljoprivrednim, šumarskim i ribarskim zanimanjima* (N=147).

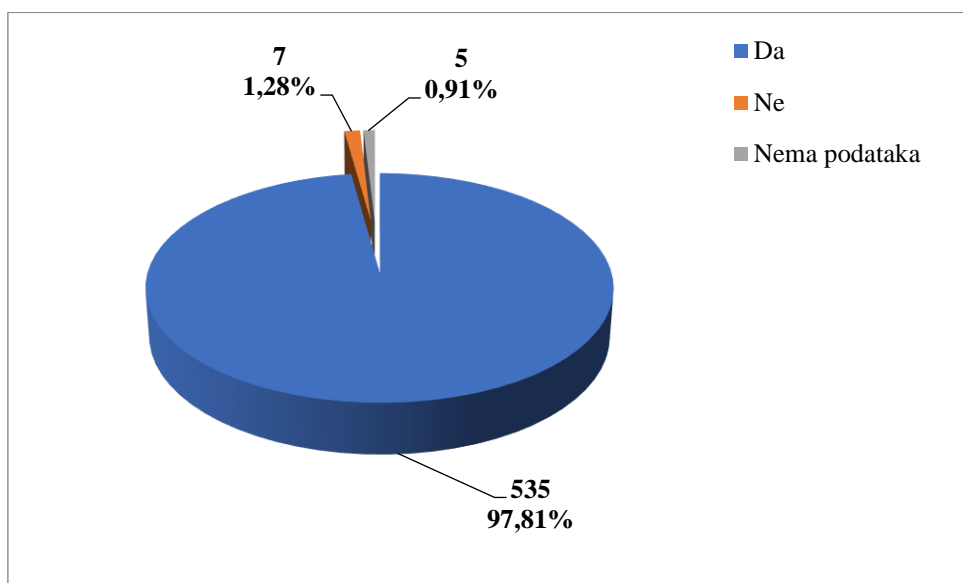
Tablica 3.94. Ozljede na mjestu rada u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva po odjeljcima i zanimanjima s najviše ozljeđenih (sukladno NKZ 10 i NKD 2007)

NKD područje A - odjeljci	NKZ 10 -zanimanja s najviše ozljeđenih u poljoprivredi*						Ukupno (N)
	61	62	81	83	92	96	
01 Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima	36	3	2	19	72	42	174

02 Šumarstvo i sječa drva	0	82	40	32	54	3	211
03 Ribarstvo	0	4	1	2	21	2	30
<b>Sveukupno</b>	<b>36</b>	<b>89</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>147</b>	<b>47</b>	<b>415</b>

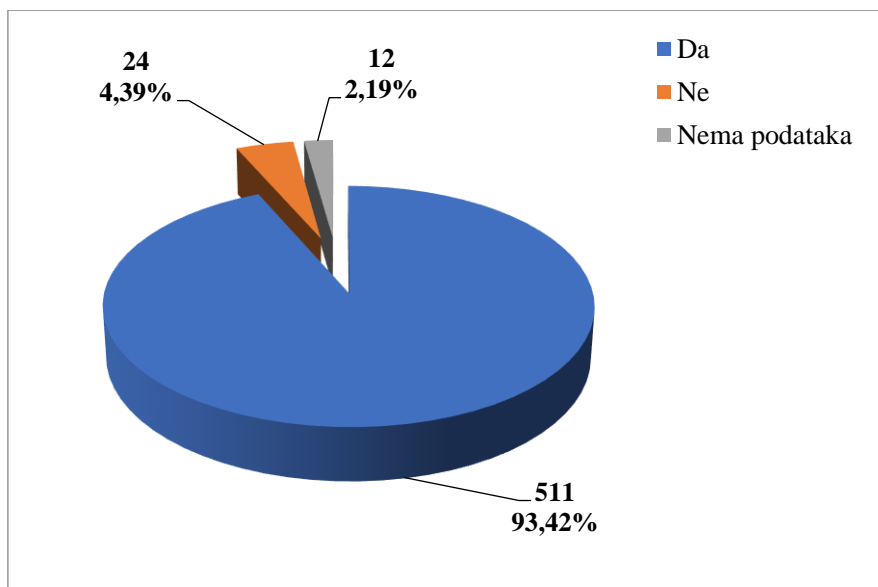
\*Oznaka: 61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište, 62 šumari/šumarke, ribari/ribarke i lovci/lovkinje, 81 rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, 83 vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva, 92 jednostavna poljoprivredna, 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=547), njih 97,81% 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=547) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva za 93,42% 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 *šumarstvo i sječa drva* (N=256). Uspoređujući odnose ozljeda na mjestu rada i na putu unutar pojedinog odjeljaka, najviše ozljeda na mjestu rada spram onih na putu dogodilo se isto u *šumarstvu i sječi drva* (98,46%).

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	276	48,00	254	92,03
02 Šumarstvo i sječa drva	260	45,22	256	98,46
03 Ribarstvo	39	6,78	37	94,87
<b>Ukupno</b>	<b>575</b>	<b>100,00</b>	<b>547</b>	<b>95,13</b>

Prema veličini poslodavca, najviše ozljeda **na mjestu rada** dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (58,32%), 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	33	7	1	41	7,50
2 (10-49 zaposlenih)	0	55	13	2	70	12,80

3 (50-249 zaposlenih)	2	82	17	1	102	18,65
4 (250-499 zaposlenih)	1	13	0	0	14	2,56
5 (500 i više zaposlenih)	2	280	34	3	319	58,32
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>464</b>	<b>71</b>	<b>7</b>	<b>547</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=547), najviše ozljeda dogodio se u *poljodjelstvu, stočarstvu, ribarstvu i šumarstvu* (66,54%), preciznije na *šumarskom području* (41,86%).

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>5</b>	<b>0,91</b>
<b>010 - Industrijska zona - nespecificirano</b>	<b>118</b>	<b>21,57</b>
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica	70	12,80
012 - Remontni zavod, servisna radionica	5	0,91
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar	31	5,67
019 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 010	12	2,19
<b>020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>0,37</b>
021 - Gradilište - izgradnja objekta	1	0,18
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	1	0,18
<b>030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano</b>	<b>364</b>	<b>66,54</b>
031 - Stočarsko područje	71	12,98
032 - Poljodjelsko područje - zemljani usjevi	34	6,22
033 - Poljodjelsko Područje - uzgoj kultura na drvetu ili žbunju	11	2,01
034 - Šumarsko područje	229	41,86
035 - Ribogojilište, ribarenje, uzgoj vodenih kultura (ne na brodovima)	14	2,56
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt	3	0,55
039 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 030 nespomenute ranije	2	0,37
<b>040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano</b>	<b>16</b>	<b>2,93</b>
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.	4	0,73
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)	10	1,83

049 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 040	2	0,37
<b>050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>0,37</b>
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom	2	0,37
<b>060 - Javni prostor - nespecificirano</b>	<b>27</b>	<b>4,94</b>
061 - Prostor trajno otvoren za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	5	0,91
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	18	3,29
063 - Zone uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, pista, ivičnjaci motornih cesta)	2	0,37
069 - Ostale vrste radnog okoliša unutar grupe 060	2	0,37
<b>070 - Kućanstvo nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>
071 - Privatna kuća ili stan	1	0,18
<b>090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta – nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>0,37</b>
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)	2	0,37
<b>100 - Podzemni radovi osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>
103 - Podzemlje - kanalizacija	1	0,18
<b>110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta – nespecificirano</b>	<b>6</b>	<b>1,10</b>
111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi	5	0,91
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila (brodovi, čamci, teglenice) i platformi	1	0,18
<b>120 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka osim gradilišta - nespecificirano</b>	<b>3</b>	<b>0,55</b>
121 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - podvodni (npr. ronjenje)	1	0,18
122 - Radni okoliš u uvjetima povišenog tlaka - komora	2	0,37

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=547), najviše ozljeda se dogodilo u grupi *poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe i rad sa živim životinjama* (57,59%) preciznije u *šumarstvu* (40,04%).

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>5</b>	<b>0,91</b>
<b>10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje - sve vrste - nespecificirano</b>	<b>71</b>	<b>12,98</b>
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste	33	6,03
12 - Skladištenje - sve vrste	38	6,95
<b>20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje - nespecificirano</b>	<b>2</b>	<b>0,37</b>
22 - Novogradnja - visokogradnja	1	0,18

24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija	1	0,18
<b>30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano</b>	<b>315</b>	<b>57,59</b>
31 - Poljoprivreda - obrada zemlje	10	1,83
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura	22	4,02
33 - Poljoprivreda - sa životinjama	55	10,05
34 - Šumarstvo	219	40,04
35 - Uzgoj ribe	8	1,46
39 - Ostale vrste radnog procesa grupe 30 nespomenute ranije	1	0,18
<b>40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost - nespecificirano</b>	<b>10</b>	<b>1,83</b>
41 - Javne usluge, njega, pomoć	1	0,18
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje	2	0,37
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti	7	1,28
<b>50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano</b>	<b>102</b>	<b>18,65</b>
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje	37	6,76
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešavanje	28	5,12
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	30	5,48
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta	4	0,73
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - s ili bez opreme za nadzor	3	0,55
<b>60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti - nespecificirano</b>	<b>42</b>	<b>7,68</b>
61 - Kretanje, uključujući kretanje transportnim sredstvima	40	7,31
62 - Sportska, umjetnička aktivnost	1	0,18
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije	1	0,18

### **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=547) djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, najčešća specifična aktivnost je najčešće *rad s ručnim alatom* (N=176), a materijalno sredstvo povezano s ovom specifičnom aktivnosti su *ručni alat, mehanički* (N=99).

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	99	
<b>00.00</b> - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	8	0	0	0	0	0	1	0	9
<b>01.00</b> - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	0	0	6	0	97	0	103
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	15	0	15
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	0	11	0	11
<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	2	0	0	6
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	74	0	5	0	0	0	79
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	99	0	1	5	0	0	105
<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	4	1	5	9	1	12	0	32
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	10	0	0	8	1	3	0	22
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	2	0	6	18	22	3	0	51
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	15	3	2	7	0	27
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	1	0	0	2	0	3
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	0	14	25	0	0	39
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<b>17.00</b> - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano	0	0	1	0	1	2	2	0	6

<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	0	3	11	11	4	29
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	0	0	3	0	0	3
<b>Sveukupno</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>176</b>	<b>27</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>164</b>	<b>4</b>	<b>547</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=547) 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=175), od čega je najviše ozljeda povezano s *ručnim alatom bez pogona* (N=53)

Tablica 3.100. 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	8	0	0	0	0	0	0	2	0	1	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	46	16	43	0	0	106
<b>02.00</b> - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	0	2	0	14	2	3	0	0	21
<b>03.00</b> - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	0	0	0	12	1	4	0	0	17
<b>04.00</b> - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	4
<b>05.00</b> - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	4
<b>06.00</b> - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	4	53	0	4	0	2	0	63
<b>07.00</b> - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	0	0	47	0	0	0	0	0	47



<b>09.00</b> - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	1	4	5	4	4	2	4	0	24
<b>10.00</b> - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	8	2	6	0	1	0	17
<b>11.00</b> - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	0	7	11	2	9	3	4	0	36
<b>12.00</b> - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	2	4	5	0	8	0	19
<b>13.00</b> - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
<b>14.00</b> - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	18	5	4	6	2	0	0	35
<b>15.00</b> - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
<b>16.00</b> - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	1	0	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	2	1	1	0	0	0	0	4
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	0	42	39	9	11	1	15	0	117
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	1	1	3	1	2	0	0	8
<b>20.00</b> - Prirodni fenomeni - nespecificirano	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	5
<b>99.99</b> - Ostala materijalna sredstva nespomenuta u ovoj klasifikaciji	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
<b>Sveukupno</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>85</b>	<b>175</b>	<b>107</b>	<b>67</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>547</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=547) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, najviše ozljeda dogodilo se kod *kontakta s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom* (N=139). Najčešće materijalno sredstvo povezano s ovim kontaktom je *ručni alat bez pogona* ( N=53).

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	
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	9	0	0	0	1	0	67	0	1	78
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano	0	0	90	1	7	1	2	0	0	101
02.00 - Zgrade, građevine, površine -iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano	0	0	9	0	0	0	0	0	0	9
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano	0	0	11	0	0	0	0	0	0	11
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano	0	0	0	4	53	2	0	0	0	59
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano	0	0	1	1	24	0	0	0	0	26
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano	0	0	0	1	1	6	0	0	0	8
10.00 - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano	0	0	0	0	11	1	0	0	0	12
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano	0	0	1	9	13	17	1	0	0	41
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano	0	0	0	8	7	1	0	0	0	16
13.00 - Ostala transportna vozila - nespecificirano	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano	0	0	0	26	8	5	0	0	0	39
15.00 - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano	0	3	0	2	0	0	0	0	0	5
16.00 - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
17.00 - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje,	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3

oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano										
<b>18.00</b> - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano	0	0	5	70	11	12	0	30	0	128
<b>19.00</b> - Glomazni otpad - nespecificirano	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
<b>Sveukupno</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>118</b>	<b>129</b>	<b>139</b>	<b>47</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>547</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=547), najviše je lakih ozljeda (91,96%).

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	5	437	56	5	503	91,96
2 - teška	0	24	14	2	40	7,31
4 - smrtna	0	2	1	0	3	0,55
Nema podataka	0	1	0	0	1	0,18
<b>Sveukupno</b>	<b>5</b>	<b>464</b>	<b>71</b>	<b>7</b>	<b>547</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=547) javljaju se *rane i površinske ozljede* (43,14%).

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>10</b>	<b>1,83</b>
<b>010 - Rane i površinske ozljede</b>	<b>236</b>	<b>43,14</b>
011 - Površinske ozljede	106	19,38
012 - Otvorene rane	58	10,60
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	72	13,16
<b>020 - Prijelomi kostiju</b>	<b>77</b>	<b>14,08</b>
021 - Zatvoreni prijelom	20	3,66
022 - Otvoreni prijelom	4	0,73
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	53	9,69
<b>030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća</b>	<b>111</b>	<b>20,29</b>
031 - Iščašenja	14	2,56
032 - Uganuća i nategnuća	33	6,03
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i istegnuća	64	11,70
<b>040 - Traumatske amputa. (gubitak dijela tijela)</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>
<b>050 - Nagnječčenja / potres mozga i unutarnje ozljede</b>	<b>24</b>	<b>4,39</b>
051 - Potresi	3	0,55
052 - Unutarnje ozljede	11	2,01
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda	10	1,83
<b>060 - Opekline i smrzotine</b>	<b>3</b>	<b>0,55</b>
061 - Termalne opekline	2	0,37
062 - Kemijske (korozivne) opekline	1	0,18
<b>070 - Trovanja i infekcije</b>	<b>3</b>	<b>0,55</b>
072 - Akutne infekcije	1	0,18
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija	2	0,37
<b>120 - Višestruke ozljede</b>	<b>7</b>	<b>1,28</b>
<b>999 - Ostale spe. ozljeda nespomenute u prethodnoj podjeli</b>	<b>75</b>	<b>13,71</b>

Tablica 3.104. prikazuje najčešće ozljeđivani dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** (N=547) u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. To su najčešće *gornji ekstremiteti* (36,20%) u čijem udjelu *prsti* čine 15,17%.

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>10</b>	<b>1,83</b>
<b>10 - Glava</b>	<b>64</b>	<b>11,70</b>

11 – Glava, mozak i moždani živci i žile	12	2,19
12 - Područje lica	12	2,19
13 - Oko (oči)	13	2,38
15 - Zubi	1	0,18
18 - Glava,ozlijeđene na više mjesta	2	0,37
19 - Glava, drugi dijelovi nespomenuti ranije	24	4,39
<b>20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina</b>	<b>7</b>	<b>1,28</b>
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu	4	0,73
29 - Vrat, ostali dijelovi nespomenuti ranije	3	0,55
<b>30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela</b>	<b>17</b>	<b>3,11</b>
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	10	1,83
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti ranije	7	1,28
<b>40 - Trup i organi</b>	<b>26</b>	<b>4,75</b>
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice	8	1,46
42 - Područje prsa uključujući organe	12	2,19
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe	1	0,18
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta	2	0,37
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	3	0,55
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>198</b>	<b>36,20</b>
51 - Rame i nadlaktica	20	3,66
52 - Lakat i podlaktica	40	7,31
53 - Šaka	35	6,40
54 - Prst (prsti)	83	15,17
55 - Ručni zglob-zapešće	7	1,28
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	3	0,55
59 - Gornji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	10	1,83
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>193</b>	<b>35,28</b>
61 - Kuk i nadkoljenica	6	1,10
62 - Koljeno i podkoljenica	85	15,54
63 - Gležanj	39	7,13
64 - Stopalo	30	5,48
65 - Nožni prst (prsti)	7	1,28
68 - Donji ekstremiteti,ozlijeđeni na više mjesta	3	0,55
69 - Donji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti ranije	23	4,20
<b>70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno</b>	<b>18</b>	<b>3,29</b>
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)	3	0,55
78 - Višestruke ozljede tijela	15	2,74
<b>99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti</b>	<b>14</b>	<b>2,56</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 rada njih 90,18% su traumatske ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka pod MKB dijagnozama svrstane u skupinu S00-T14, slijede sa 3,45%, ozljede svrstane po šiframa od T15 do T98. Na trećem mjestu su Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva (MOO-M99) s 2,06% dok su duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99) zastupljeni su u 1,81% slučajeva. Za 1,29% ozljeda nema podataka o dijagnozama ozljede.

Tablica 3.105. Ozljede 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)	175	1,81%
Bolesti živčanog sustava (G00-G99)	12	0,12%
Bolesti oka i očnih adneksa (H00-H59)	21	0,22%
Bolesti uha i mastoidnog nastavka (H60-H95)	5	0,05%
Bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99)	7	0,07%
Bolesti dišnog sustava (J00-J99)	4	0,04%
Bolesti probavnog sustava (K00-K93)	12	0,12%
Bolesti kože i potkožnog tkiva (L00-L99)	24	0,25%
Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva (MOO-M99)	199	2,06%
Bolesti genitourinarnog sustava (N00-N99)	2	0,02%
Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo (R00-R99)	28	0,29%
Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T14)	8731	90,18%
T15-T98	334	3,45%
Ostale dijagnoze	3	0,03%
Nema podataka	125	1,29%
<b>Ukupno</b>	<b>9682</b>	<b>100,00%</b>

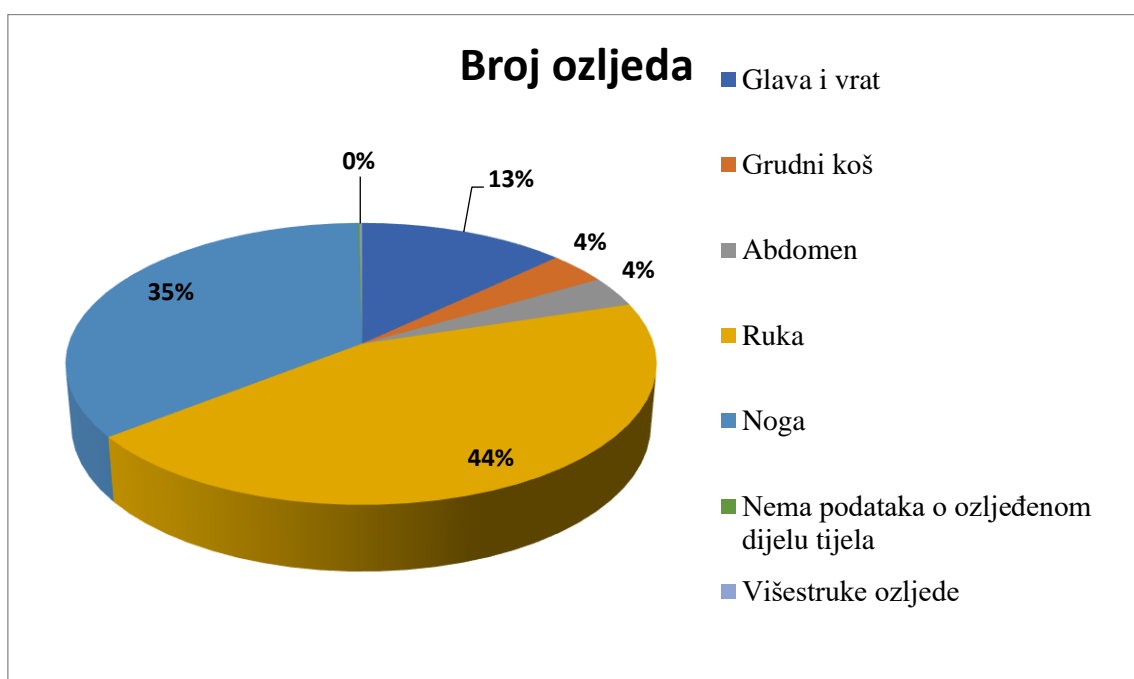
U Tablici 3.106. detaljnije su razrađene ozljede sa šiframa dijagnoza prema MKB - 10 od S00 do T98 - Ozljede, trovanja i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom. Najčešće su ozljede ručnog zgloba i šake (30,51%), slijede ozljede nožnog zgloba (gležnja) i stopala (17,78 %), te ozljede koljena i potkoljenice s 13,49%.

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

Dijagnoza S00-T14	Broj ozljeda na mjestu rada	Broj ozljeda u %
<b>S00-S09</b> - Glava	807	8,90%
<b>S10-S19</b> - Vrat	322	3,55%
<b>S20-S29</b> - Grudni koš	368	4,06%

<b>S30-S39</b> -Abdomen,donji dio leđa,leđna moždina i zdjelica	305	3,36%
<b>S40-S49</b> - Rame i nadlaktica	411	4,53%
<b>S50-S59</b> - Lakat i podlaktica	664	7,33%
<b>S60-S69</b> - Ručni zglob i šaka	2765	30,51%
<b>S70-S79</b> - Bok (kuk) i bedro	230	2,54%
<b>S80-S89</b> - Koljeno i potkoljenica	1223	13,49%
<b>S90-S99</b> - Nožni zglob (gležanj) i stopalo	1612	17,78%
<b>T00-T07</b> - Ozljeđe koje zahvaćaju više dijelova tijela	11	0,12%
<b>T08-T14</b> -Nespecificirana mjesta tijela ili udova	12	0,13%
<b>T15-T98</b> -Otrovanje i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom	334	3,68%
<b>Ukupno</b>	<b>9064</b>	<b>100,00%</b>

Iz Slike 3.22. vidljivo je da je najveći postotak ozljeda u skupini *Ozljeđe, trovanja i određene druge posljedice s vanjskim uzrokom (S00-T98)* čine ozljede ruke (44%), slijede ozljede noge (35%) i ozljede glave i vrata (13%). Ozljede grudnog koša i abdomena su podjednako zastupljene sa 4%.



Slika 3.22. Ozljede na mjestu rada prema najčešće zastupljenoj skupini dijagnoze S00 – T98 (Ozljeđe, 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 2359 ( 24,36 %) svih ozljeda na mjestu rada, slijedi trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikla sa 1473 (15,21 %), građevinarstvo sa 953 (9,84%), te djelatnost zdravstvene i socijalne skrbi sa 810 (8,37%) od ukupnog broja ozljeda, a na petom mjestu po broju ozljeda se nalazi djelatnost javne uprave i obrane s 645 ozljeda (6,66%).

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).

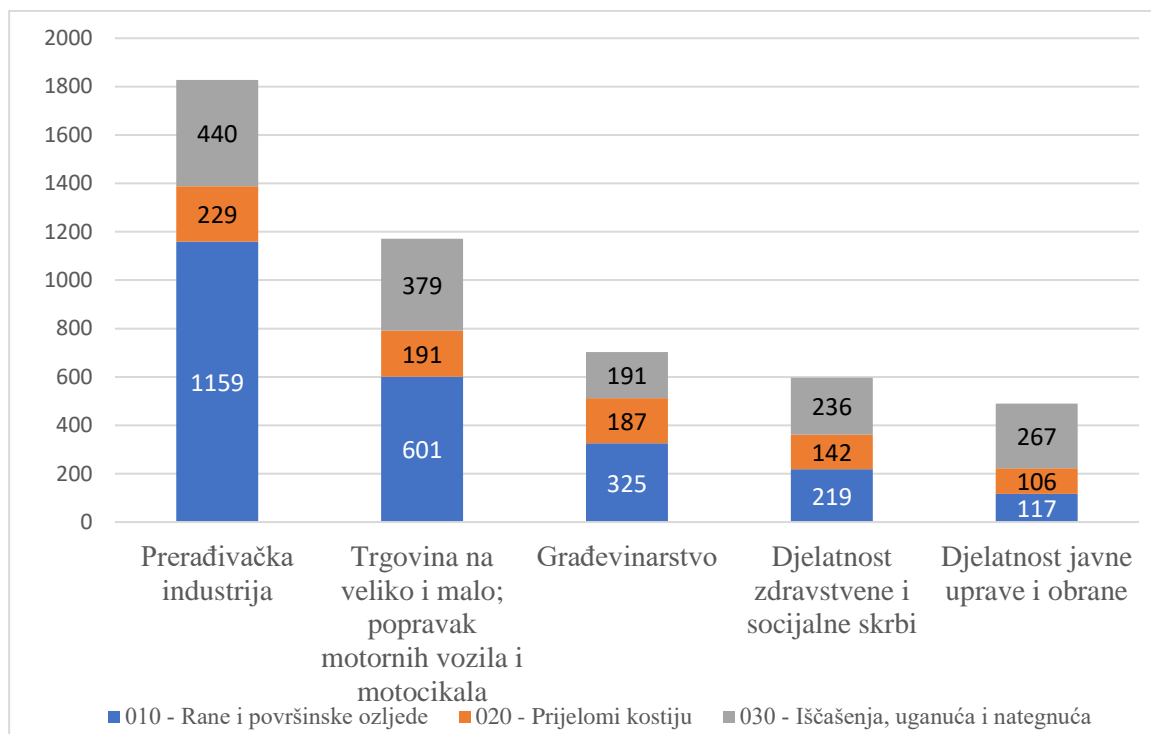
*Tablica 3.107. Ozljede na mjestu rada prema gospodarskoj djelatnosti i vrsti ozljede (Oznaka\*: 000 - Nepoznata ozljeda, 010 - Rane i površinske ozljede, 020 - Prijelomi kostiju, 030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća, 040 - Traumatske amputacije (gubitak dijela tijela), 050 - Potres mozga i unutarnje ozljede, 060 - Opekline i smrztotine, 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 ozljede, 999 - Ostale specifične ozljede nespomenute u prethodnim podjelama)*



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*															
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	999	Nema podataka	Ukupno
A POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	8	236	77	111	1	24	3	3	0	0	0	0	7	75	2	547
B RUDARSTVO I VAĐENJE	1	9	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17
C PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	43	1159	299	440	15	39	76	3	0	3	4	6	32	227	13	2359
D OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJA	0	49	12	18	1	4	5	0	0	0	0	0	5	2	0	96
E OPSKRBA VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, GOSPODARENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLIŠA	2	143	60	142	2	6	2	2	0	1	0	4	12	24	1	401
F GRAĐEVINARSTVO	55	325	187	191	13	22	7	3	0	1	2	1	29	111	6	953
G TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA	22	601	191	379	8	30	15	1	0	1	2	47	30	144	2	1473
H PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE	17	170	101	188	2	13	2	0	0	0	1	66	10	33	5	608
I DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	11	178	66	112	2	9	26	0	0	1	0	2	7	39	1	454
J INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE	3	13	10	33	0	6	0	0	0	0	0	0	1	6	1	73
K FINANIJSKE DJELATNOSTI I DJELATNOSTI OSIGURANJA	3	63	22	36	1	1	3	0	0	0	1	13	4	15	0	162
L POSLOVANJE NEKRETNINAMA	3	12	4	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
M STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI	11	106	34	61	1	8	2	0	0	0	0	3	5	22	0	253
N ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI	7	83	41	67	2	5	4	0	0	0	2	1	11	33	5	261

O JAVNA UPRAVA I OBRANA; OBVEZNO SOCIJALNO OSIGURANJE	15	117	106	267	0	24	9	1	0	1	2	7	30	65	1	645
P OBRAZOVANJE	10	74	72	112	0	9	4	0	0	0	0	3	13	33	4	334
Q DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI	8	219	142	236	1	30	15	3	2	2	0	8	25	119	0	810
R UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA	5	24	23	41	1	3	2	0	0	0	0	11	2	9	0	121
S OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI	4	17	17	24	1	0	0	1	0	0	0	1	0	10	2	77
T DJELATNOSTI KUĆANSTAVA KAO POSLODAVACA; DJELATNOSTI KUĆANSTAVA KOJA PROIZVODE RAZLIČITU ROBU I OBAVLJAJU RAZLIČITE USLUGE ZA VLASTITE POTREBE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
U DJELATNOSTI IZVAN TERITORIJALNIH ORGANIZACIJA I TIJELA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nepoznato	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>229</b>	<b>3599</b>	<b>1469</b>	<b>2474</b>	<b>51</b>	<b>233</b>	<b>176</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>173</b>	<b>223</b>	<b>969</b>	<b>43</b>	<b>9682</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 (50,68%) a tu dinamiku slijedi djelatnost trgovine na veliko i malo (38,21%) te djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (37,84%) i na četvrtom mjestu po učestalosti, građevinarstvo (36,27%). Zanimljivo je istaknuti da u djelatnosti javne uprave i obrane te obveznog socijalnog osiguranja nalazimo veću zastupljenost ozljeda donjih ekstremiteta (41,73 %).

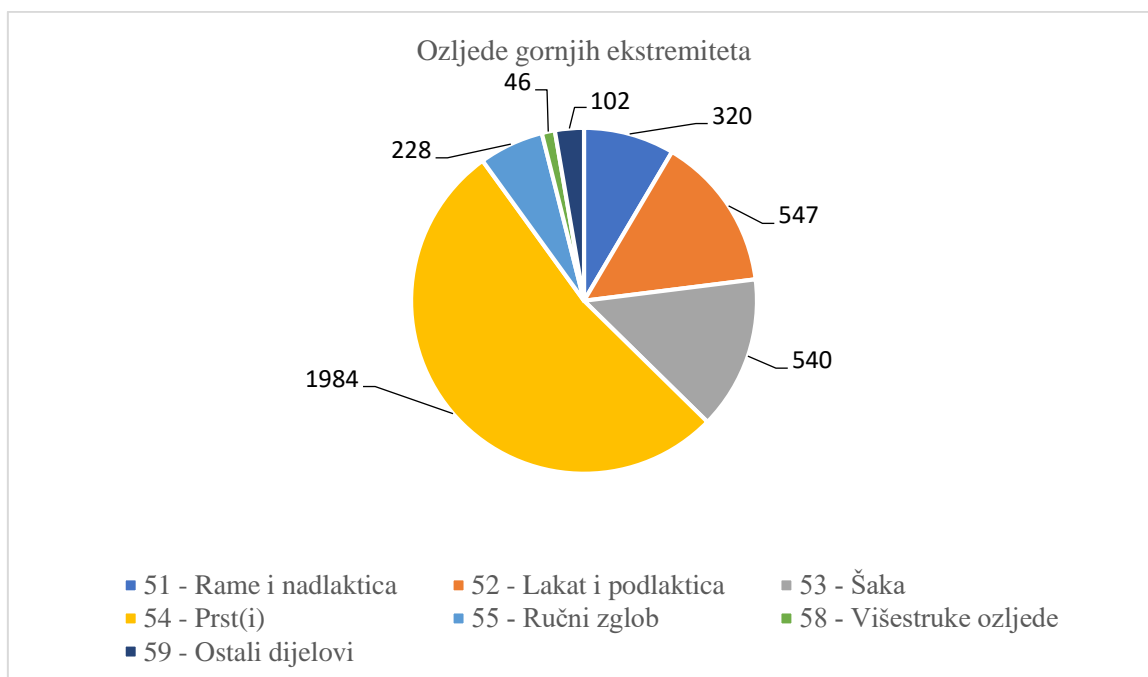
Tablica 3.108. Ozljede na mjestu rada prema gospodarskoj djelatnosti i ozlijeđenom dijelu tijela (Oznaka\*:00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano, 10 - Glava, 20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina, 30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vratnog dijela, 40 - Trup i organ, 50 - Gornji 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*										
	0	10	20	30	40	50	60	70	99	Nema podataka	Ukupno
A POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	8	83	9	17	31	156	190	28	17	10	549
B RUDARSTVO I VAĐENJE	0	1	0	4	2	9	9	0	1	0	26
C PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	41	219	35	52	62	1124	534	79	27	45	2218
D OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJA	1	11	6	4	0	33	32	6	3	1	97
E OPSKRBA VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, GOSPODARENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLIŠA	5	38	6	18	10	129	148	14	2	4	374
F GRAĐEVINARSTVO	53	112	12	17	28	333	271	33	23	36	918
G TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA	74	126	36	36	36	525	409	97	22	13	1374
H PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE	24	75	27	15	24	135	173	51	29	8	561
I DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	13	29	8	15	13	143	114	20	6	8	369
J INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE	4	4	7	4	5	21	16	6	3	1	71
K FINANIJSKE DJELATNOSTI I DJELATNOSTI OSIGURANJA	3	15	18	7	4	53	39	13	7	1	160
L POSLOVANJE NEKRETNINAMA	2	2	1	1	3	9	9	3	0	1	31
M STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI	7	23	10	10	9	84	65	15	3	6	232
N ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI	10	23	8	5	11	67	71	16	5	4	220
O JAVNA UPRAVA I OBRANA; OBVEZNO SOCIJALNO OSIGURANJE	11	53	39	19	24	154	275	63	16	5	659
P OBRAZOVANJE	9	27	5	16	10	84	113	16	5	3	288
Q DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI	16	57	21	34	27	322	299	59	9	7	851
R UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA	7	13	3	4	5	23	40	3	5	0	103
S OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI	4	3	4	2	3	11	24	0	3	1	55
U DJELATNOSTI IZVAN TERITORIJALNIH ORGANIZACIJA I TIJELA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Nema podataka	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Ukupni zbroj	293	914	256	280	307	3415	2832	522	186	154	9159

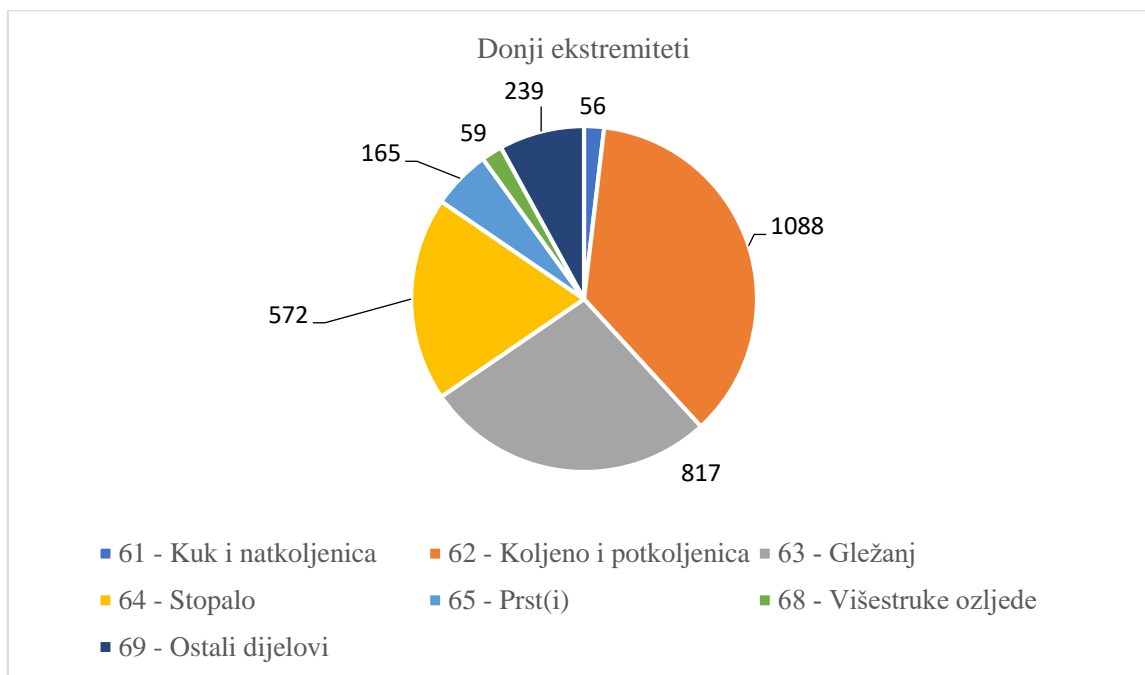
Iz Tablice 3.109. vidi se da se na gornjim ekstremitetima najčešće ozljeđuju prsti (52,37%), a potom lakat i podlaktica (14,44%), a na trećem mjestu je šaka (14,25%). Na donjim ekstremitetima senajčešće ozljeđuju koljeno i potkoljenica (35,60%), slijedi gležanj (26,73%) i stopalo (18,71%). Slike 3.24. 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>	N
<b>50 - Gornji ekstremiteti</b>	<b>3788</b>
51 - Rame i nadlaktica	320
52 - Lakat i podlaktica	547
53 - Šaka	540
54 - Prst (prsti)	1984
55 - Ručni zglob-zapešće	228
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	46
59 - Gornji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	123
<b>60 - Donji ekstremiteti</b>	<b>3056</b>
61 - Kuk i nadkoljenica	56
62 - Koljeno i podkoljenica	1088
63 - Gležanj	817
64 - Stopalo	572
65 - Nožni prst (prsti)	165
68 - Donji ekstremiteti,ozlijeđeni na više mjesta	59
69 - Donji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore	299



Slika 3.24. Raspodjela učestalosti ozljeda gornjih ekstremiteta po dijelovima tijela



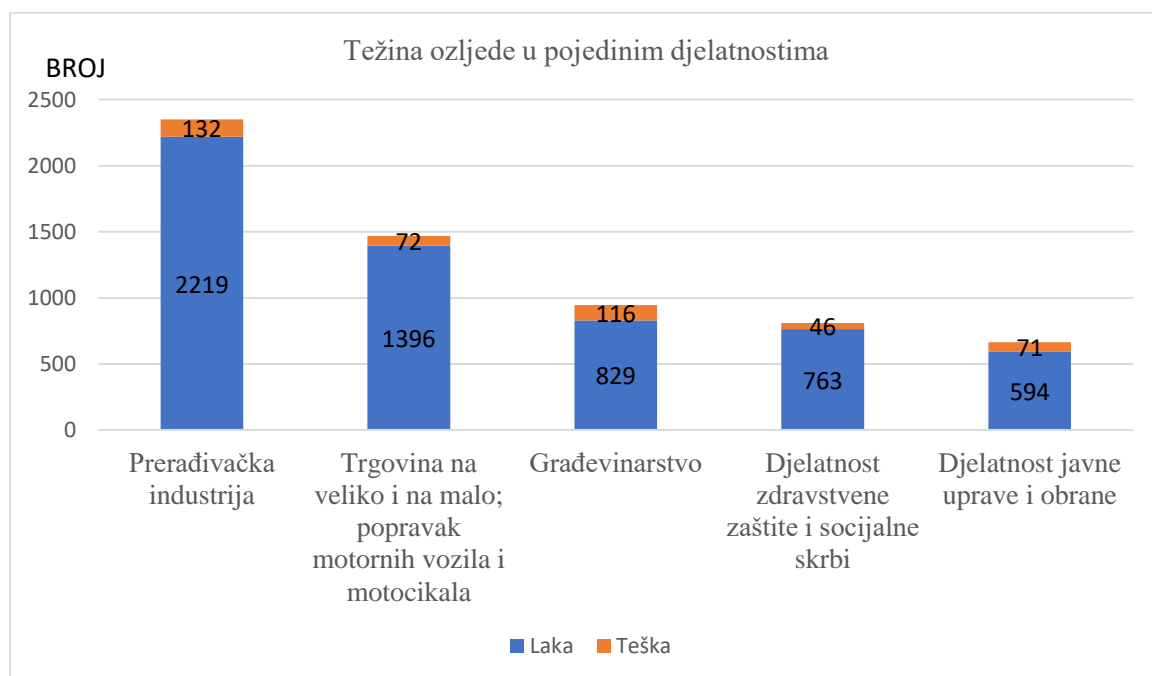
Slika 3.25. Raspodjela učestalosti ozljeda donjih ekstremiteta po dijelovima tijela

U tablici 3.110. prikazan je udio ozljeda prema težini ozljede. Vidljivo je da je udio lakih ozljeda najveći u djelatnosti prerađivačke industrije (24,72%). Slijede trgovina na veliko i malo (15,55%), građevinarstvo (9,23%), djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (8,50%), i javna uprava i obrana (6,61%). Teške ozljede najčešće su u prerađivačkoj industriji (20,09%) potom u građevinarstvu (17,66%). Slijede trgovina na veliko i malo (10,96%), djelatnost javne uprave i obrane (7,5%) i djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (7,01%) i. 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					
	1 - laka	2 - teška	3 - skupna	4 - smrtna	Nema podataka	Ukupno
<b>A POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO</b>	503	40	0	3	1	547
<b>B RUDARSTVO I VAĐENJE</b>	15	2	0	0	0	17
<b>C PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA</b>	2219	132	3	1	4	2359
<b>D OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJA</b>	78	17	0	1	0	96
<b>E OPSKRBA VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, GOSPODARENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLIŠA</b>	380	19	0	1	1	401
<b>F GRAĐEVINARSTVO</b>	829	116	1	3	4	953
<b>G TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA</b>	1396	72	1	1	3	1473
<b>H PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE</b>	554	49	0	1	4	608
<b>I DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE</b>	432	21	0	0	1	454

<b>J INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE</b>	68	5	0	0	0	73
<b>K FINANCIJSKE DJELATNOSTI I DJELATNOSTI OSIGURANJA</b>	152	6	4	0	0	162
<b>L POSLOVANJE NEKRETNINAMA</b>	32	1	0	0	0	33
<b>M STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI</b>	230	23	0	0	0	253
<b>N ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI</b>	240	16	0	0	5	261
<b>O JAVNA UPRAVA I OBRANA; OBVEZNO SOCIJALNO OSIGURANJE</b>	594	49	0	1	1	645
<b>P OBRAZOVANJE</b>	299	31	1	0	3	334
<b>Q DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI</b>	763	46	0	0	1	810
<b>R UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA</b>	118	3	0	0	0	121
<b>S OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI</b>	69	8	0	0	0	77
<b>T DJELATNOSTI KUĆANSTAVA KAO POSLODAVACA; DJELATNOSTI KUĆANSTAVA KOJA PROIZVODE RAZLIČITU ROBU I OBAVLJAJU RAZLIČITE USLUGE ZA VLASTITE POTREBE</b>	1	0	0	0	0	1
<b>U DJELATNOSTI IZVANTERITORIJALNIH ORGANIZACIJA I TIJELA</b>	1	0	0	0	0	1
Nema podataka	2	1	0	0	0	3
<b>Ukupno</b>	<b>8975</b>	<b>657</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>9682</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 2021. godinu). Najveću stopu teških ozljeda ima djelatnost opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija (0,89) i građevinarstvo (0,89). Potom slijede opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom (0,61), rudarstvo (0,50) i prijevoz i skladištenje (0,45).

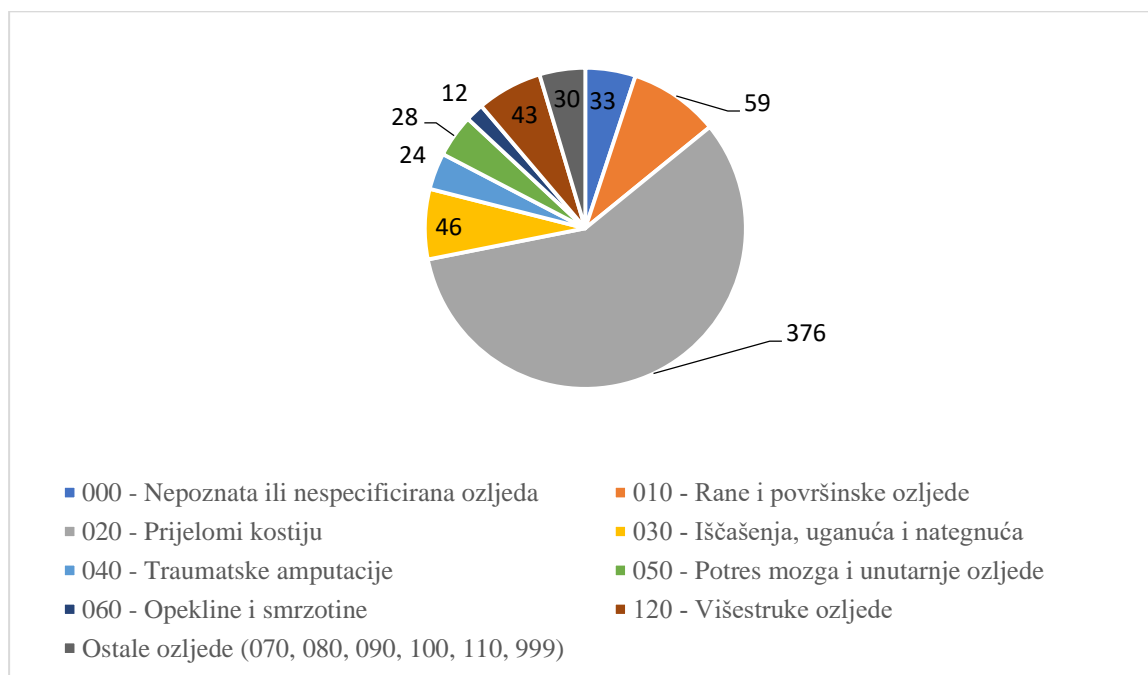
Tablica 3.111. Postotak i stopa teških tjelesnih ozljeda na mjestu rada

Gospodarska djelatnost (NKD-2007)	Ukupan broj ozljeda na mjestu rada	Teške tjelesne ozljede na mjestu rada	% teških ozljeda na mjestu rada	Prosječna zaposlenost za 2017 godinu	Stopa za teške tjelesne ozljede na mjestu rada na 1000 zaposlenih
<b>A</b> POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I RIBARSTVO	547	40	7,31%	114000	0,35
<b>B</b> RUDARSTVO I VAĐENJE	17	2	11,76%	4000	0,50
<b>C</b> PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	2359	132	5,60%	292000	0,45
<b>D</b> OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJA	96	17	17,71%	19000	0,89
<b>E</b> OPSKRBA VODOM; UKLANJANJE OTPADNIH VODA, GOSPODARENJE OTPADOM TE DJELATNOSTI SANACIJE OKOLIŠA	401	19	4,74%	31000	0,61
<b>F</b> GRAĐEVINARSTVO	953	116	12,17%	130000	0,89
<b>G</b> TRGOVINA NA VELIKO I NA MALO; POPRAVAK MOTORNIH VOZILA I MOTOCIKALA	1473	72	4,89%	236000	0,31
<b>H</b> PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE	608	49	8,06%	109000	0,45
<b>I</b> DJELATNOSTI PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE	454	21	4,63%	99000	0,21
<b>J</b> INFORMACIJE I KOMUNIKACIJE	73	5	6,85%	47000	0,11
<b>K</b> FINANCIJSKE DJELATNOSTI I DJELATNOSTI OSIGURANJA	162	6	3,70%	34000	0,18
<b>L</b> POSLOVANJE NEKRETNINAMA	33	1	3,03%	6000	0,17
<b>M</b> STRUČNE, ZNANSTVENE I TEHNIČKE DJELATNOSTI	253	23	9,09%	68000	0,34
<b>N</b> ADMINISTRATIVNE I POMOĆNE USLUŽNE DJELATNOSTI	261	16	6,13%	44000	0,36
<b>O</b> JAVNA UPRAVA I OBRANA; OBVEZNO SOCIJALNO OSIGURANJE	645	49	7,60%	121000	0,40
<b>P</b> OBRAZOVANJE	334	31	9,28%	115000	0,27
<b>Q</b> DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI	810	46	5,68%	129000	0,36
<b>R</b> UMJETNOST, ZABAVA I REKREACIJA	121	3	2,48%	30000	0,10
<b>S</b> OSTALE USLUŽNE DJELATNOSTI	77	8	10,39%	39000	0,21
<b>T</b> DJELATNOSTI KUĆANSTAVA KAO POSLODAVACA; DJELATNOSTI KUĆANSTAVA KOJA PROIZVODE RAZLIČITU ROBU I OBAVLJAJU RAZLIČITE USLUGE ZA VLASTITE POTREBE	1	0	0,00%	0	0,00



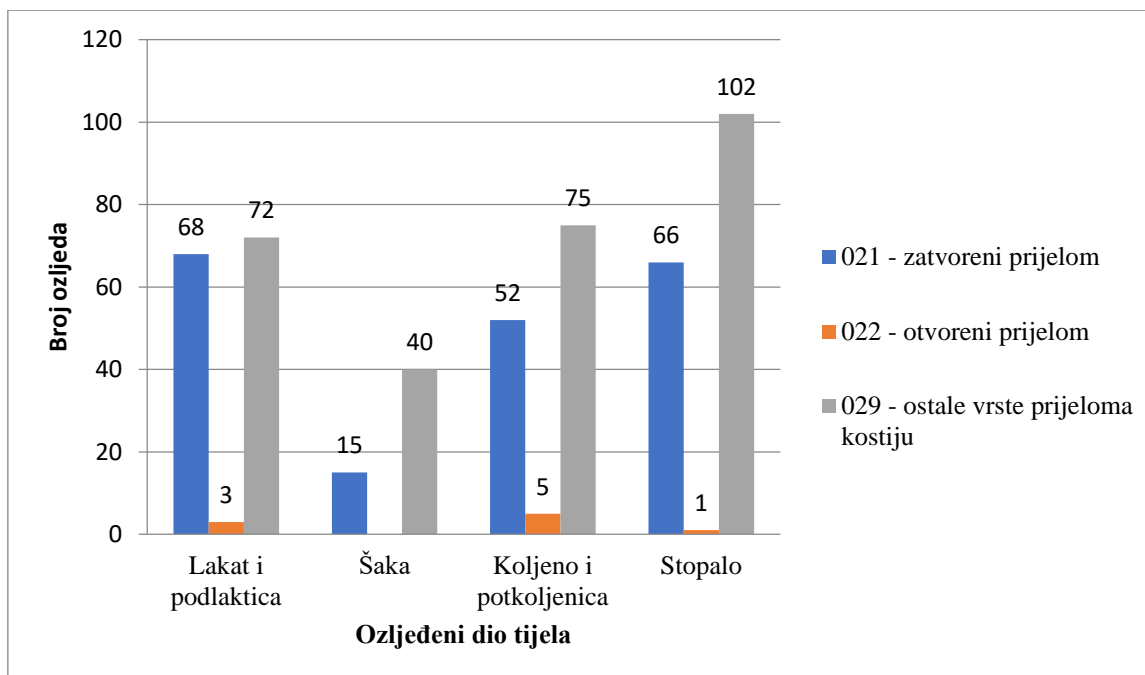
U DJELATNOSTI IZVAN TERITORIJALNIH ORGANIZACIJA I TIJELA	1	0	0,00%	0	0,00
Nepoznato	3	1	33,33%	0	0,00
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>9682</b>	<b>657</b>	<b>6,79%</b>	<b>1673000</b>	<b>0,39</b>

Iz Slike 3.27. vidljivo je da najveći broj teških ozljeda spada u kategoriju prijeloma kostiju 376 (57,23%), a potom slijede rane i površinske ozljede 59 (8,99%) te iščašenja, uganuća i istegnuća 46 (7%).



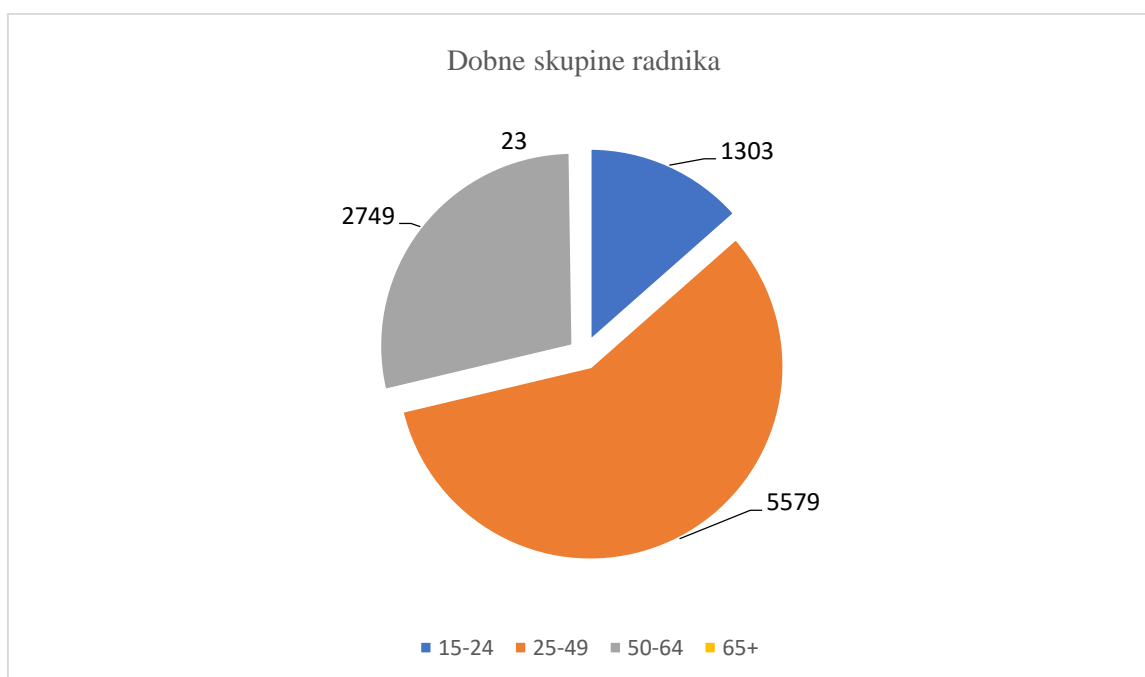
Slika 3.27. Vrsta ozljede prema kategoriji 2 – teška ozljeda

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 i 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 (57,62%), potom slijede radnici u dobi od 50-54 (28,39%) i radnici od 15-24 (13,46%).



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 dobnoj skupini od 15-24 godina lake ozljede čine 95,32% svih ozljeda u toj dobnoj skupini, a teške ozljede 4,45%, zatim slijede dobna skupina od 25-49 godina sa 93,35% za lake i 6,16% za teške, dobna skupina od 50-64 godina sa 90,29% za lake i 9,02% za teške dok je za dobnu skupinu 65+ vidljiv najmanji postotak lakih ozljeda sa 80,64% te 19,35% za teške ozljede.

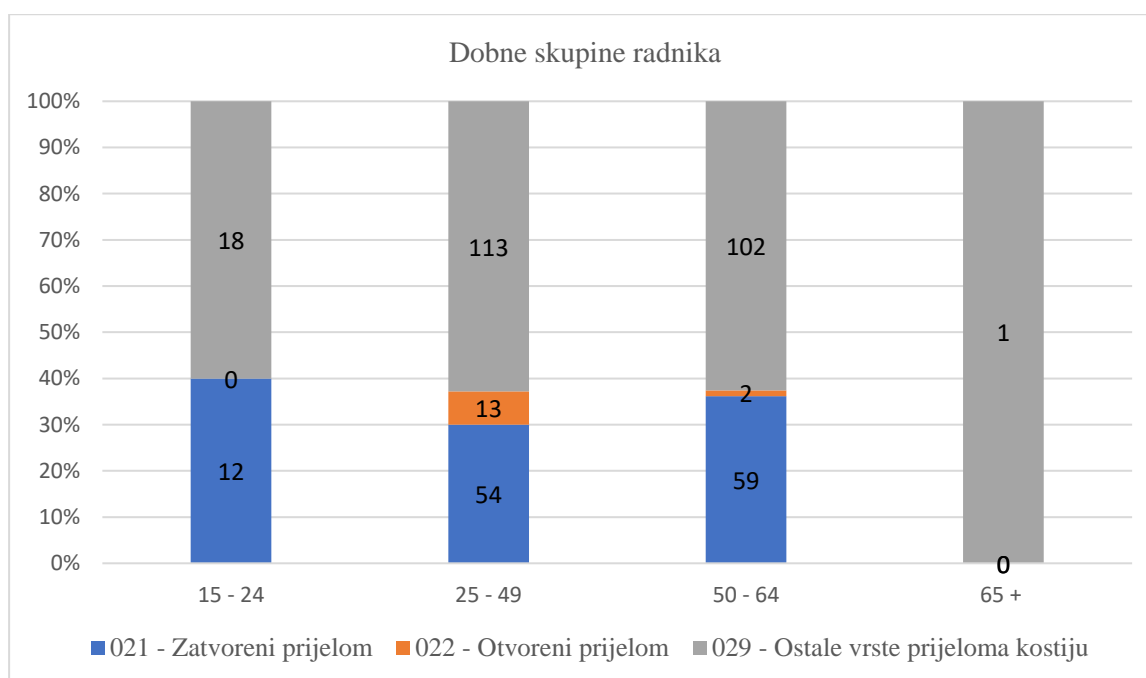
Tablica 3.112. Težina ozljede na mjestu rada po dobnim skupinama

Težina ozljede	Skupine godina					Ukupno
	15 - 24	25 - 49	50 - 64	65 +	Nema podataka	
1 - laka	1242	5208	2482	25	18	8975
2 - teška	58	344	248	6	1	657
3 - skupna	0	5	5	0	0	10
4 - smrtna	1	6	4	0	1	12
Nema podataka	2	16	10	0	0	28
<b>Ukupno</b>	<b>1303</b>	<b>5579</b>	<b>2749</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>9682</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 dobne 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	12	0	18	30
25 - 49	54	13	113	180
50 - 64	59	2	102	163
65 +	0	0	3	3
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>125</b>	<b>15</b>	<b>236</b>	<b>376</b>

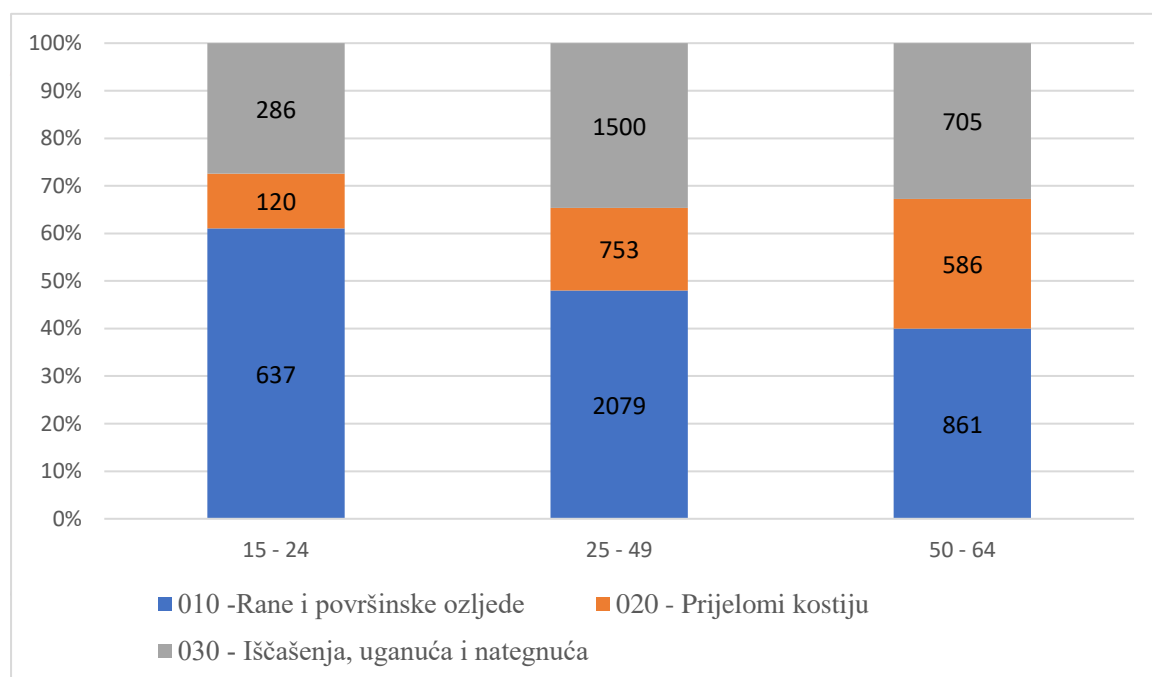


Slika 3.30. Raspodjela vrsta prijeloma po dobnim skupinama

Tablica 3.114. prikazuje vrstu ozljede po dobnim skupinama. Iz Tablice 3.112. i Slike 3.31. (koja prikazuje 3 najčešće vrste ozljede) vidljivo je da su u dobnj skupini od 15-24 najčešće rane i površinske ozljede sa zastupljenosti od 48,88% dok su najrjeđe u dobnj skupini od 50-64, 31,32%. Iščašenja, uganuća i nategnuća su najčešća u dobnj skupini od 25-49 godina s 26,87%, dok su najrjeđa u najstarijoj dobnj skupini sa 19,35%. Prijelomi kostiju su češće zastupljeni u dobi iznad 65 godina i to s 29,03% te s 21,31% u dobnj skupini od 50-65 godine. Najmanja zastupljenost prijeloma nalazi se u najmlađoj dobnj skupini sa 9,21%.

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	32	123	71	1	2	229
010 – Rane i površinske ozljede	637	2079	861	12	10	3599
020 – Prijelomi kostiju	120	753	586	9	1	1469
030 – Iščašenja, uganuća i nategnuća	286	1500	677	6	5	2474
040 – Traumatske amputacije	9	33	9			51
050 – Potres mozga i unutarnje ozljede	17	130	83	3		233
060 – Opekline i smrzotine	33	98	45			176
070 – Trovanja i infekcije	2	12	3			17
080 – Utapanje i gušenje		1	1			2
090 – Djelovanje zvuka, vibracija i tlaka	3	5	2			10
100 – Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja	2	9	3			14
110 – Šok	18	104	51			173
120 – Višestruke ozljede	11	123	88		1	223
999 – Ostale specifične ozljede nespomenute u prethodnim podjelama	130	585	253		1	969
Nema podataka	3	24	16			43
UKUPNO	1303	5579	2749	31	20	9682



### 3.1.9. Zaključak analize ozljeda na radu

Hrvatskom zavodu javno zdravstvo do 22. studenog 2021. g. HZZO je dostavio podatke za **11 471** ozljedu na radu prijavljenu u 2021. 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=11 471), **na mjestu rada** dogodilo se 9 682 (84,40%) ozljede, a **na putu** 1 789 (15,60%) 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=2 625), na mjestu rada dogodilo 73,33% 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 *Virovitičko-podravskoj županiji*, gdje od ukupnog broja ozljeda u toj županiji (N=193), 95,85% čine ozljede na mjestu rada.
- Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika (N=11 471), 60,32% su muškarci, a 39,04% žene. Od ukupnog broja ozlijeđenih muškaraca (N=6 919), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 91,23%, a **na putu** 8,77%. Od ukupnog broja ozlijeđenih žena (N=4 478), **na mjestu rada** ozlijedilo se njih 75,23%, a **na putu** 24,77%, dok za 74 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=9 682) pokazuje da se najviše ozljeda dogodilo na *uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene jedinice poslodavca* (85,41%).
- Prema osnovi osiguranja najviše ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=9 682) je iz grupe *radnik* (98,53%).
- Prema zanimanju, sukladno NKZ-10, najveći broj radnika ozlijeđenih **na mjestu rada** (N=9 682) je iz roda *9 Jednostavna zanimanja* (N=2 233). Uvidom u podatke o stopi ozljeda na mjestu rada na 1000 zaposlenih, vidljivo kako je i stopa najviša u rodu *9 - Jednostavna zanimanja* (17,31).
- Od ukupnog broja radnika ozlijeđenih na mjestu rada (N=9 682), njih 95,04% osposobljeno je za rad na siguran način, a 82,79% je koristilo osobnu zaštitnu opremu u vrijeme nastanka ozljede, no nije poznato je li korištena oprema povezana s ozlijeđenim dijelom tijela.
- Stopa **ukupnog broja** ozljeda (N=11 471) na 1000 zaposlenih za sve djelatnosti iznosi 6,86 dok stopa ozljeda **na mjestu rada** (N=9 682) na 1000 zaposlenih za sve djelatnosti iznosi 5,79.
- Iz **ukupnog broja** ozljeda i broja ozljeda **na mjestu rada**, te **stope** na 1 000 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 1 000 zaposlenih je u *djelatnosti opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije (oznaka područja: E)*.
- Prema veličini poslodavca, najviše ozljeda na mjestu rada dogodilo se kod poslodavaca s više od 500 zaposlenih (43,32%).

- Obzirom na radni okoliš odnosno radni prostor gdje se osoba ozlijedila, od ukupnog broja ozljeda **na mjestu rada** (N=9 682), najviše ozljeda dogodilo se u *industrijskoj zoni* (35,72%) preciznije u *proizvodnoj zoni, tvornici, radionici* (21,99%).
- Obzirom na radni proces koji je ozlijeđeni provodio u vrijeme ozljede **na mjestu rada** (N=9 682), najviše ozljeda dogodilo se pri izvršavanju poslova pod grupom - *ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40* (29,57%), a unutar te grupe 12,78% 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* i to kod 3 102 ozljede, a materijalno sredstvo povezano s tom aktivnosti u 1 699 ozljeda su *zgrade, građevine, površine na površini zemlje*.
- Najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika na mjestu rada je *pokliznuće - spoticanje i padanje - pad osobe* kod 2 028 ozljeda, a materijalno sredstvo povezano s tim poremećajem u 907 slučajeva su *zgrade, građevine, površine - na površini zemlje*.
- 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 2 388 ozljeda, a materijalno sredstvo povezano s navedenim kontaktom kod 1 879 ozljeda su *zgrade, građevine, površine na površini zemlje*.
- Prema vrsti ozljede na mjestu rada (N=9 682), najviše je *rana i površinskih ozljeda* (37,17%).
- Na mjestu rada (N=9 682), najčešće ozljeđivani dio tijela su *gornji ekstremiteti* (39,12%) u čijem udjelu *prsti* čine 20,49%.

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 2021. godinu u odnosu na prijavljene ozljede na radu za razdoblje od 2014 do 2020. godine, nisu uočene veće razlike u podacima. Ističe se tek smanjeni broj prijavljenih ozljeda na radu za isto razdoblje u odnosu na predpandemijsko razdoblje, što se može pripisati smanjenoj gospodarskoj aktivnosti zbog provođenja mjera u sprječavanju širenja zaraze virusa SARS-CoV-2. Pozitivnim se pak mogu ocijeniti manje stope ozljeda na 1 000 zaposlenih obzirom na ukupan broj ozljeda na radu kao i na stopu ozljeda obzirom na broj ozljeda na mjestu rada, a koje su manje nego u predpandemijskim godinama. Međutim i iz ove analize se može uočiti da se najveći broj ozljeda na mjestu rada događa za vrijeme kretanja, zbog padova, najviše u zgradama, građevinama, površinama u razini 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.

# 4.

## **EVIDENCIJA OZLJEDA OŠTRIM PREDMETIMA U DJELATNOSTI ZDRAVSTVA**

## **4.1. Evidencija i statistička analiza ubodnih incidenata**

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).

Novi Pravilnik o načinu provođenja i mjerama zaštite radi sprječavanja nastanka ozljeda oštrim predmetima (NN 39/2020) je stupio na snagu u travnju 2020. godine.

Navedenim Pravilnikom se 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 (Prilog I i Prilog II) koji su sastavni dio Pravilnika (NN 39/2020). Obrasci se mogu popuniti i elektronski, putem poveznice koja se nalazi na stranici Službe za medicinu rada HZJZ-a. Poslodavac je obavezan popunjeni obrazac iz Priloga I. ovoga Pravilnika dostaviti elektroničkim putem Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo te u svojoj evidenciji imati popunjene obrasce iz Priloga I. i Priloga II. ovoga Pravilnika.

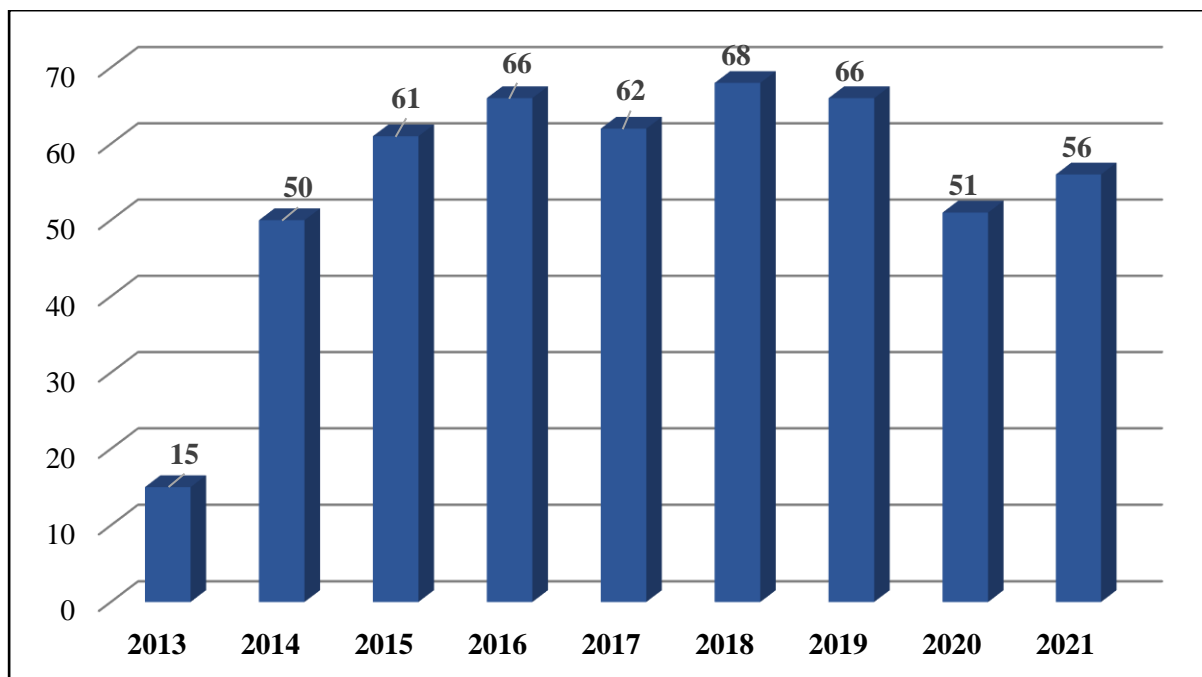
HZJZ je obavezan dostaviti elektroničkim putem mjesečno zbirno izvješće o ozljedama oštrim predmetima Ministarstvu zdravstva i nadležnom osiguravatelju.

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.

### **4.1.1. Učestalost ubodnih incidenata**

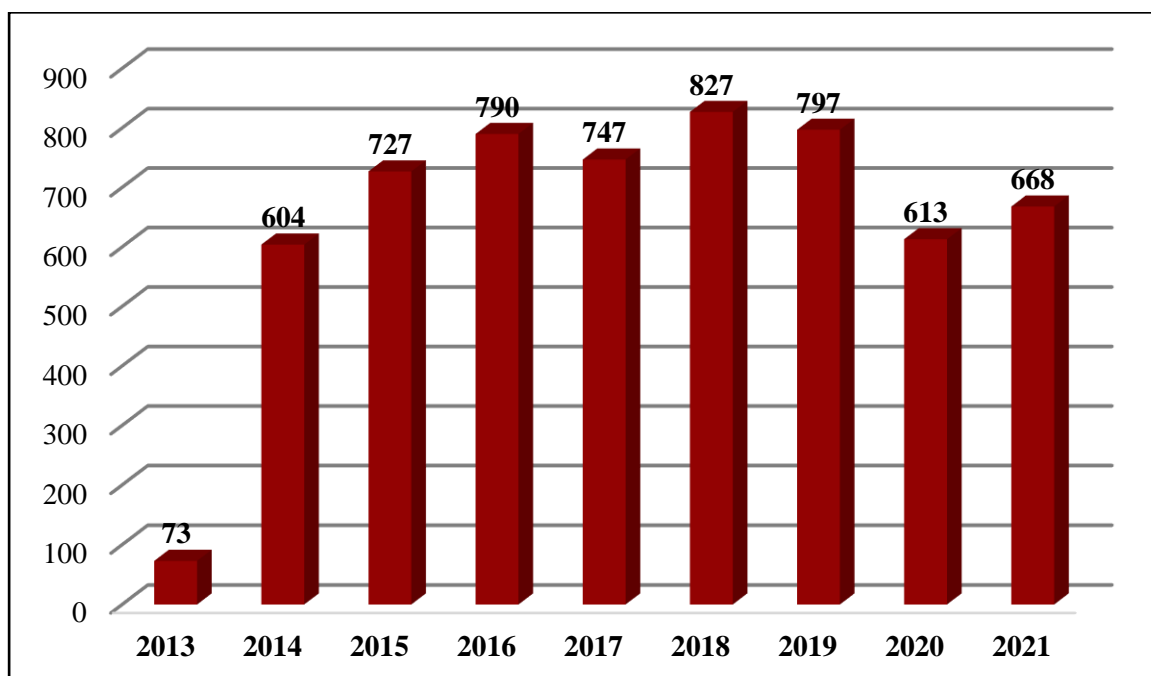
Obveza prijavljivanja incidenata stupila je na snagu 1. srpnja 2013. godine, a prve prijave su u Službi za medicinu rada HZJZ-a počele stizati u kolovozu 2013. godine te je do kraja godine stizalo prosječno 15 prijava mjesečno. Broj prijava se postupno povećavao te se tijekom 2014. godine popeo na 50-tak mjesečno. Od 2015. – 2020. godine prosjek mjesečnih prijava je oko 61 mjesečno što je prikazano na Slici 3.2.1.





Slika 3.2.1. Prosječni broj prijava mjesečno po godinama (razdoblje kolovoz 2013.- prosinac 2021.)

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.-2021. broj zaprimljenih prijava kretao oko 738 godišnje. Slika 3.2.2. prikazuje broj prijavljenih incidenata godišnje za razdoblje od kolovoza 2013. do prosinca 2021. godine.



Slika 3.2.2. Broj prijavljenih incidenata godišnje (razdoblje kolovoz 2013.- prosinac 2021.)

Tijekom razdoblja siječanj - prosinac 2021. godine u evidenciju ozljeda oštrim predmetima i ostalih ekspozicijskih incidenata uneseni su podaci o 668 ozljeda.

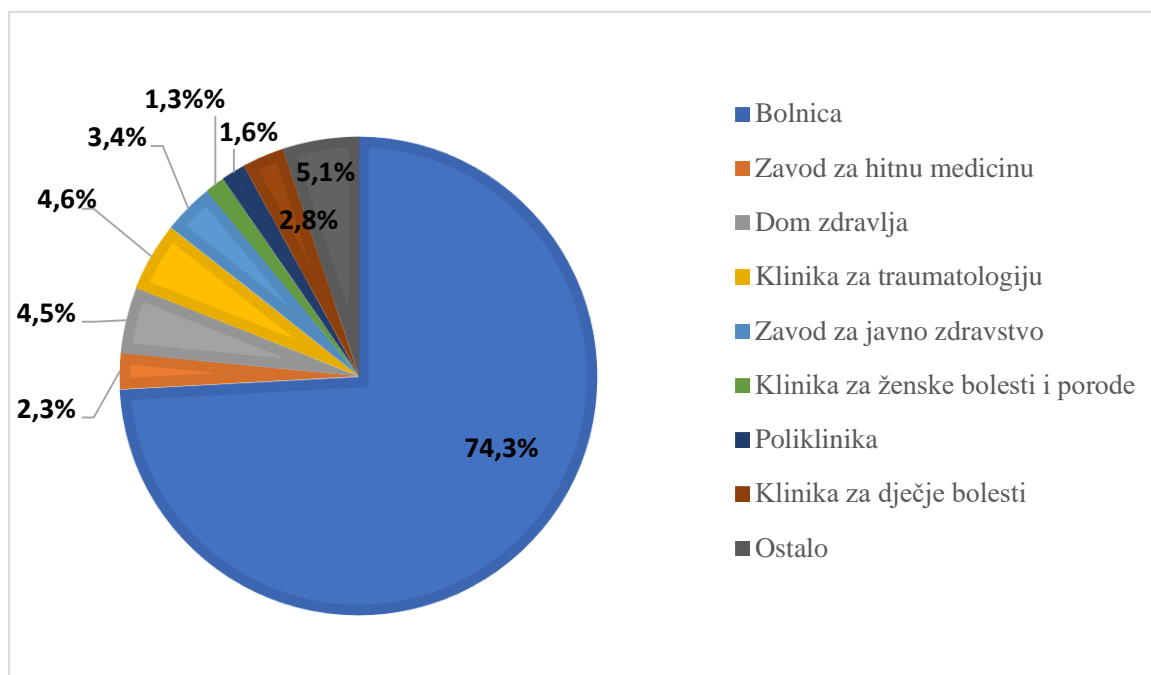
U nastavku je prikazana analiza tih podataka s obzirom na ustanovu i mjesto gdje se incident dogodio, zanimanje i spol ozlijeđenog radnika te vrstu ozljede /ekspozicijskog incidenta.

#### **4.1.2. 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 496 incidenata (74,3%) od ukupnog broja prijavljenih incidenata. Slijede Klinika za traumatologiju 31 prijavljenih incidenata (4,6%) te Domovi zdravlja s 30 (4,5%) zabilježenih incidenata od ukupnog broja zaprimljenih prijava ubodnih / ekspozicijskih incidenata.

Tablica 3.2.1. Broj incidenata po ustanovama

<b>Ustanova u kojoj se dogodila ozljeda oštrim predmetom /ekspozicijski incident</b>	<b>Broj incidenata</b>
Bolnica	496
Klinika za traumatologiju	31
Dom zdravlja	30
Zavod za javno zdravstvo	23
Klinika za dječje bolesti	49
Zavod za hitnu medicinu	16
Poliklinika	11
Klinika za ženske bolesti i porode	9
Klinika za plućne bolesti	8
Klinika za kardiovaskularne bolesti	8
Dom za odrasle osobe	5
Klinika za tumore	3
Opća/obiteljska medicina	2
Ordinacija dentalne medicine	2
Stomatološki fakultet	1
Ostalo	5
<b>UKUPNO (u 2021.godini)</b>	<b>668</b>



Slika 3.2.3. Raspodjela ustanova po broju prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2021. g.

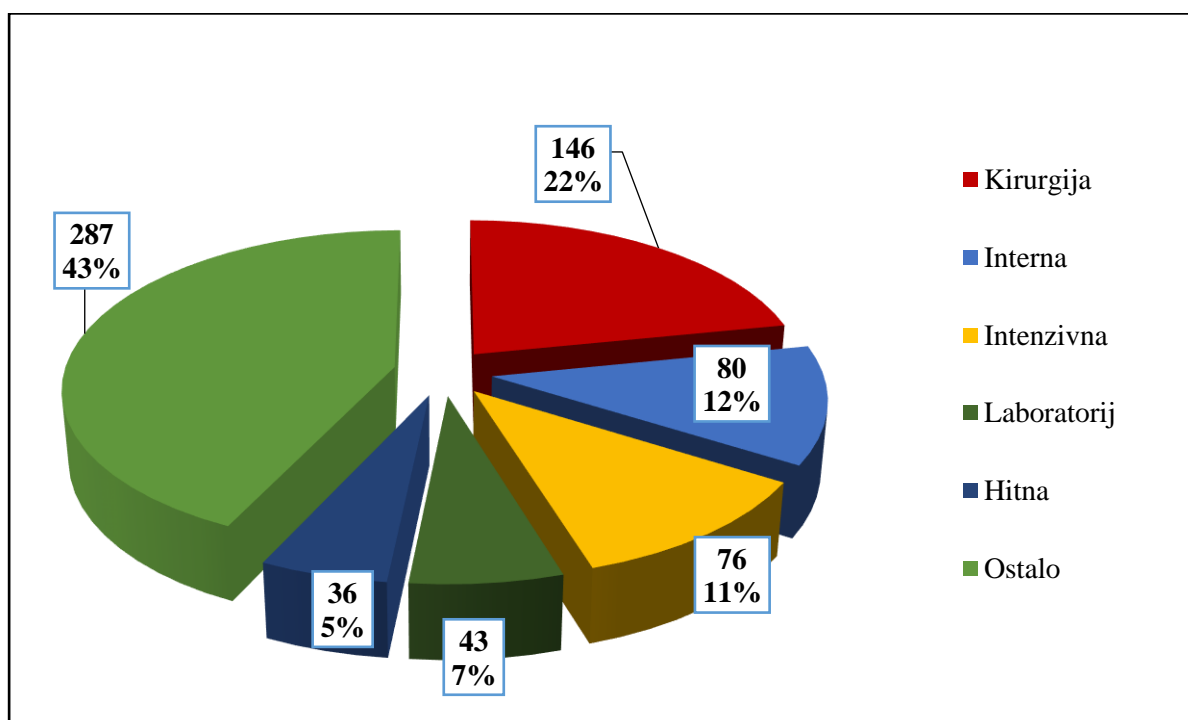
#### 4.1.3. Analiza podataka prema mjestu nastanka ubodnog / ekspozicijskog incidenta

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, 146 (22%). Slijedi interna medicina s 80 (12%) prijavljenim incidentom, a na trećem mjestu po broju prijave je jedinica intenzivnog liječenja sa 76 (11%) zabilježenih incidenata od ukupnog broja zaprimljenih prijave ubodnih/ekspozicijskih incidenata tijekom 2021. godine.

Tablica 3.2.2. Broj ubodnih / ekspozicijskih incidenata prema mjestu nastanka

Mjesto nastanka incidenta	Broj incidenata
Odjel kirurgije	146
Interna medicina	80
Jedinica intenzivnog liječenja	76
Hitna/prijemna ambulanta	36
Laboratorij	43
Ginekologija	24
Dentalna medicina	19
Obiteljska medicina	15
Psihijatrija	12
Radiologija	6
Infektologija	5
Neurologija	5
Epidemiologija	5
Pulomologija	5
Zavod za hitnu medicinu	4

Patologija	4
Dijaliza	4
Urologija	4
Dermatologija	4
Zavod za javno zdravstvo	4
Pedijatrija	3
Citologija	3
Anesteziologija	1
Ostali odjeli	102
Nije navedeno	12



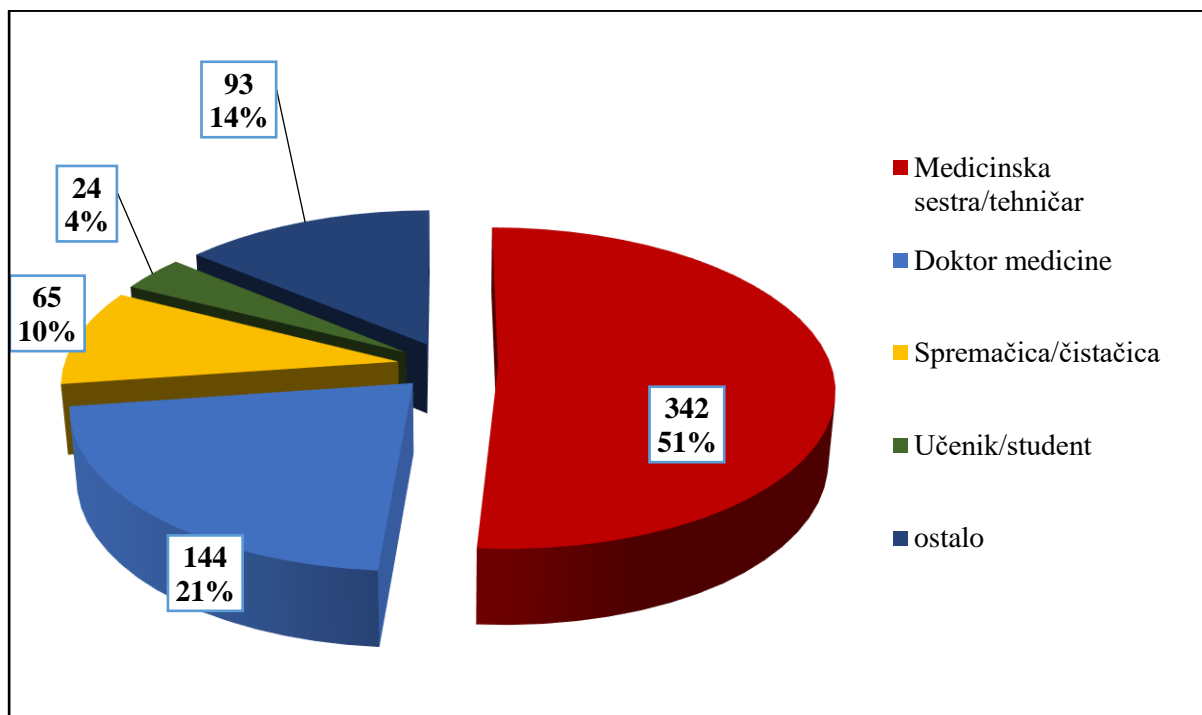
Slika 3.2.4. Raspodjela broja prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2021. g. prema mjestu nastanka incidenta unutar zdravstvene ustanove

#### 4.1.4. 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 342 (51%) zabilježena kod medicinskih sestara/tehničara, a četvrtina od ukupnog broja incidenata, 144 (21%) zabilježena je kod liječnika. Slijede spremačice/čistačice sa 65 (10%) zabilježenih incidenata te učenik/student s 24 (4%) zabilježenih incidenata od ukupnog broja zaprimljenih prijava ubodnih/ekspozicijskih incidenata tijekom 2021. godine.

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

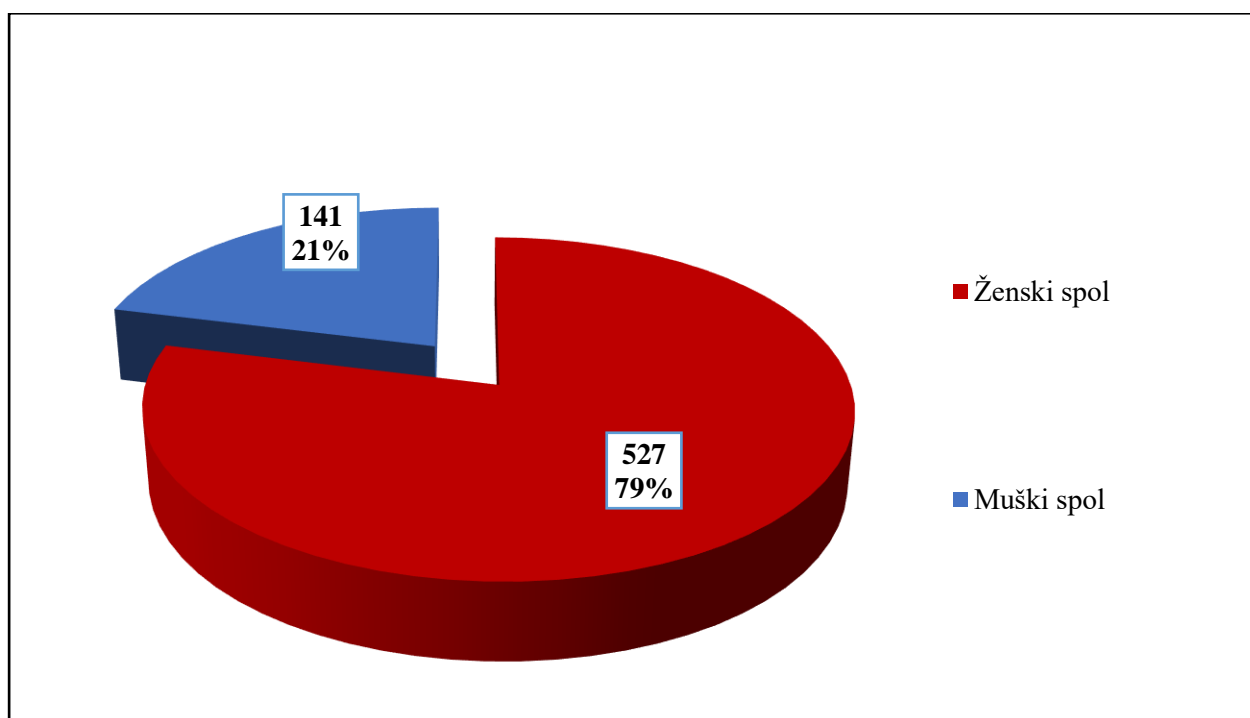
Zanimanje ozlijeđenog radnika	Broj incidenata
Medicinska sestra/ tehničar	342
Doktor medicine	144
Spremačica/ čistačica	65
Učenik/student	24
Primalja	11
Doktor dentalne medicine	10
Pomoćni djelatnik u zdravstvu	8
Ing. medicinske radiologije	3
Sanitarni ing	3
Njegovateljica	2
Laboratorijski tehničar	2
Dentalni tehničar	2
Bacc. med.lab.dijagnostike	1
Bacc. molekularne dijagnostike	1
Vozač	1
Ostalo	35
Nije navedeno zanimanje	14



Slika 3.2.5. Raspodjela broja prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2021. g. prema zanimanju ozlijeđenog radnika

#### 4.1.5. 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 527 (79%), dok je 141 incidenta (21%) od ukupnog broja zaprimljenih prijava ubodnih/ekspozicijskih incidenata tijekom 2021. godine, zabilježeno kod muških zaposlenika.



Slika 3.2.6. Raspodjela broja prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2021. g. prema spolu ozlijeđenog radnika

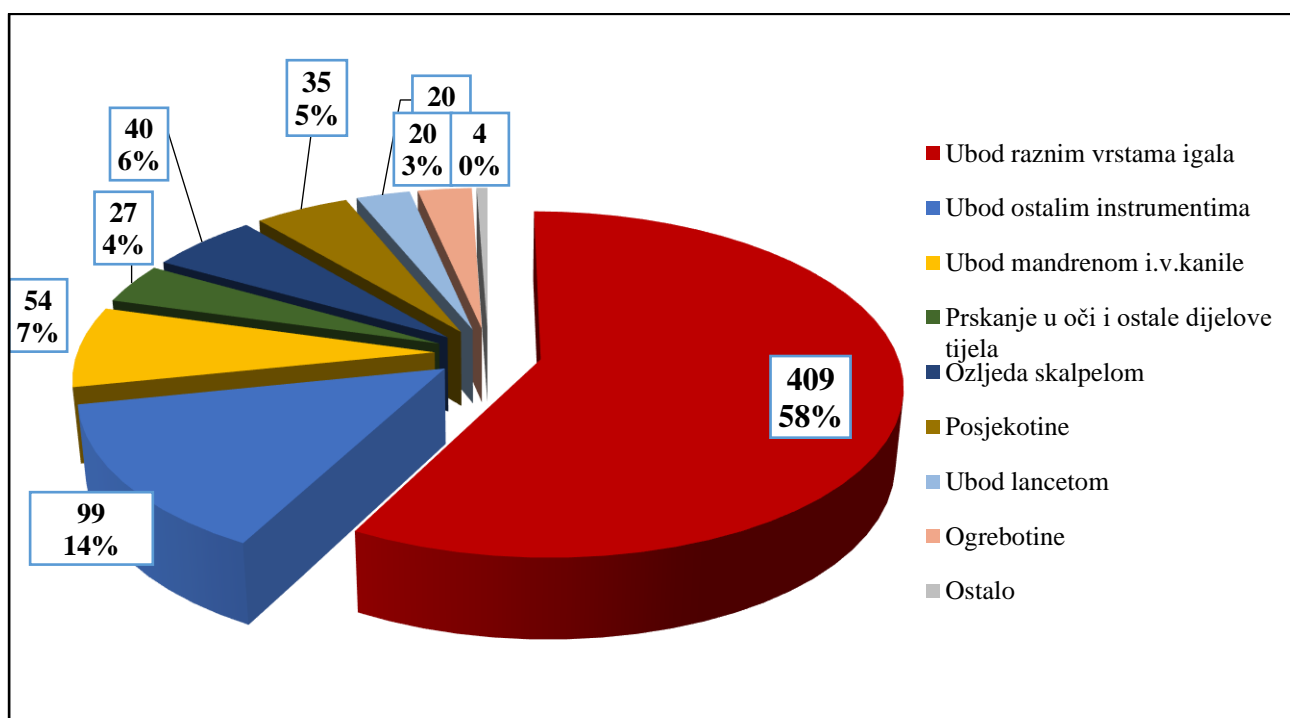
#### 4.1.6. Analiza podataka prema vrsti incidenta

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 2020. godini. U tablici je navedeno 708 vrsta incidenata. Analiza podataka koji pokazuju koju vrstu incidenta je zdravstveni djelatnik doživio ukazuje da je polovica ukupnog broja incidenata, njih 409 (58%) bilo prijavljeno kao ubodi raznim vrstama igala. Slijede ubodi ostalih instrumenata kao 99 (15%) zabilježenih incidenata, zatim ubodi mandrenom i.v. kanile 54 (7%) te ozljeda skalpelom 40 (6%) od ukupnog broja zaprimljenih prijava ubodnih/ekspozicijskih incidenata tijekom 2021. godine.

Tablica 3.2.4. Broj ubodnih / ekspozicijskih incidenata prema vrsti incidenta

Vrsta ubodnog / ekspozicijskog incidenta	Broj incidenata
Ubodi raznim vrstama igala	409
Ubod ostalih instrumenata	99
Ubod mandrenom i.v. kanile	54
Ozljeda skalpelom	40
Posjekotine	35
Ubod lancetom	20
Ogrebotine	20
Prskanje u oči i ostale dijelove tijela	27
Ugriz	2
Ostalo (nije navedeno)	2

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



Slika 3.2.7. Raspodjela broja prijavljenih ubodnih /ekspozicijskih incidenata u 2021. g. prema vrsti nastalog incidenta

#### **4.1.7. 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 58% 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. Također, u odnosu na prošlu godinu uočen je dvostruko veći broj ubodnih incidenata kod učenika/studenata.

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 izbješlo ozljeđivanje tijekom i nakon korištenja oštrih predmeta u djelatnosti zdravstva.



# 5.

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

### 5.1. Zdravstveni nadzor radnika izloženih 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 Službu za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo koji potom vodi registar o izvršenim pregledima.

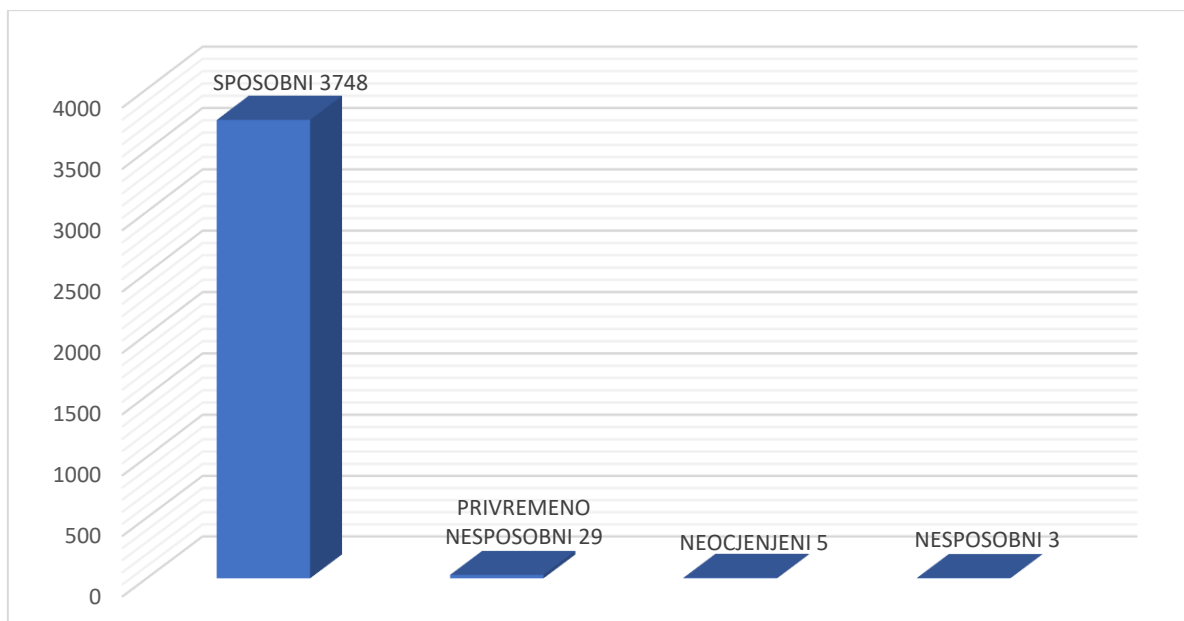
Tablica 5.1. Broj zdravstvenih pregleda za rad u području izloženosti ionizirajućem zračenju i ocjene zdravstvene sposobnosti po županijama iz kojih su u proteklom razdoblju (tijekom 2021. godine) dostavljeni podaci Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo:

Županija	Sposobni	Nesposobni	Privremeno nesposobni	Ocjena nije dana	Ukupan broj pregledanih
Bjelovarsko bilogorska	2				2
Brodsko-posavska	153				153
Istarska	1				1
Karlovačka	162	2	3		167
Koprivničko-križevačka	39		1		40
Osječko-baranjska	36				36
Međimurska	8				8
Požeško-slavonska	63		1		64
Primorsko-goranska	435		2	1	438
Sisačko-moslavačka	28				28
Splitsko-dalmatinska	59				59
Šibensko-kninska	40		1		41
Zadarska	192		1	4	197
Zagrebačka i Grad Zagreb	2382	1	20		2403
Vukovarsko-srijemska	148				148
<b>Ukupni zbroj</b>	<b>3748</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>3785</b>

Podaci o broju pregleda osoba u području izloženosti dostavljeni su iz 15 županija uključujući i Grad Zagreb. Najveći broj dostavljenih podataka o obavljenim pregledima odnosi se na Grad Zagreb i Zagrebačku županiju 2403 (63,49%), Primorsko-goransku županiju 438 (11,57%), Zadarsku županiju 197 (5,20%), Karlovačku županiju 167 (4,41%), Brodsku posavsku županiju 153 (4,04%) i Vukovarsko-srijemsku županiju 148 (3,91%). (vidjeti Tablicu 5.1.)

Navedenih 6 županija čini čak 92,63% ukupnog broja prijavljenih pregleda.

Iz Dubrovačko-neretvanske, Ličko-senjske, Krapinsko-zagorske, Varaždinske i Virovitičko-podravske županije nisu dostavljeni podaci.



Slika 4.1. Raspodjela ocjena zdravstvene sposobnosti radnika pregledanih za rad u području izloženosti 2021. godine

Iz slike 5.1. vidljivo je da je na 3785 pregleda koji su ukupno izvršeni sposobnima ocijenjeno 3748 (99,02%) radnika, privremeno nesposobnih je 29 (0,77%), 5 radnika nisu ocijenjena (0,13%) te je 3 radnika (0,08 %) ocijenjeno nesposobnima.

U Republici Hrvatskoj 2021. godine licencu za zdravstvene preglede radnika za rad u području izloženosti posjedovalo je 96 ustanove/ordinacija sa 128 zaposlenih liječnika specijalista medicine rada.

Tablica 5.2. 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, Šarengradska 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 11
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

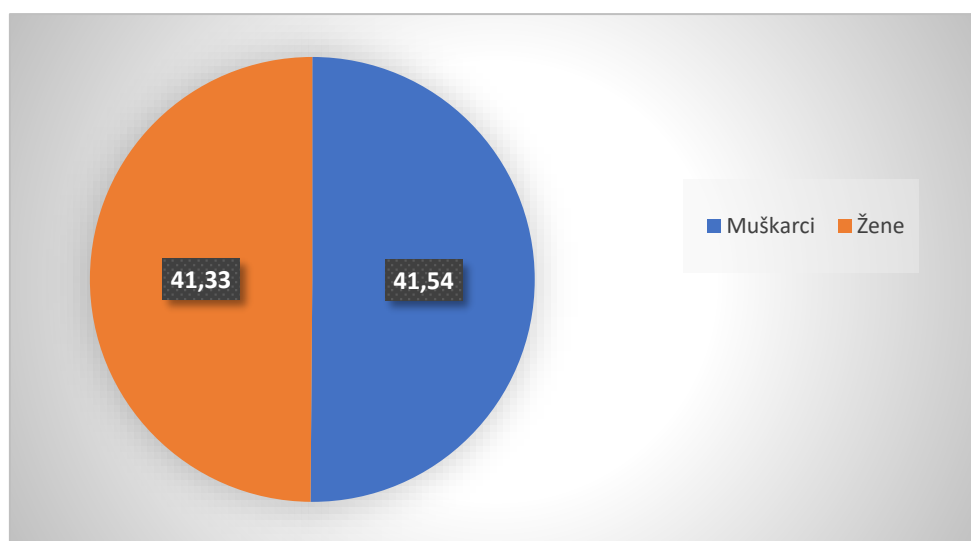
Ustanova	Adresa ustanove
16. D.Z. ZAGREB-CENTAR, Ordinacija Kruge	Zagreb, Kruge 44
17. D.Z. ZAGREB-CENTAR, Ordinacija Kumičićeva	Zagreb, Kumičićeva 5
18. D.Z. ZAGREB-CENTAR, Ordinacija G. Ninskog	Zagreb, Grgura Ninskog 3
19. D.Z. ZAGREB-ISTOK, Ordinacija Sesvete	Zagreb, Ninska 10
20. D.Z. Zagreb-Zapad	Zagreb, Baštijanova 52
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

Ustanova	Adresa ustanove
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
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 Elkron Medica d.o.o.	Pula, Giardini 2.
66. Ustanova za zdravstvenu skrb Intermed	Kutina, A. Šenoe 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. Šenoe 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

Ustanova	Adresa ustanove
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
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, Verdijeve 8/1

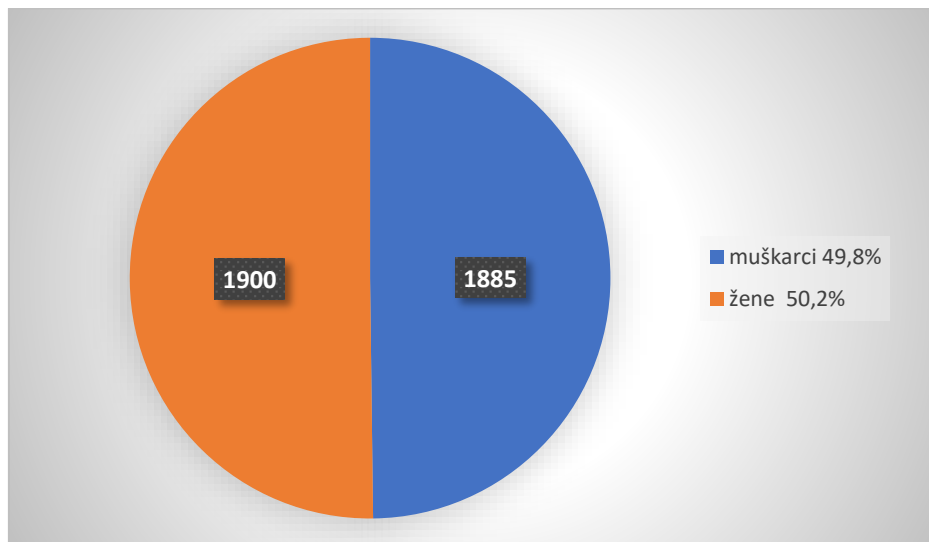
Prosječna životna dob pregledanih osoba bila je 41,43 godina.

Prosječna životna dob pregledanih muških radnika bila je 41,54 godina dok je prosječna dob pregledanih ženskih radnika također iznosila 41,33 godine. (Slika 5.2.)



Slika 5.2. Prosječna životna dob pregledanih radnika i radnica

Na zdravstvenom pregledu za rad u području izloženosti zračenju, od ukupno pregledanih 3785 radnika, njih 1885 (49,8 %) su osobe muškog spola dok je 1900 (50,2 %) ženskog spola. (Slika 5.3.)



Slika 5.3. Zastupljenost pregledanih radnika prema spolu

Najveći broj radnika koji rade u području izloženosti zračenju zaposlen je u zdravstvenoj djelatnosti, njih 3220 (85,07 %)

- 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 Dubrovačko-neretvanske, Ličko-senjske, Krapinsko-zagorske, Varaždinske i Virovitičko-podravске 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).

## 5.2. Zdravstveni nadzor radnika članova posade pomorskih brodova i brodova unutarnje plovidbe

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 2021. 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 2021. godini nije održan tečaj iz pomorske medicine.

Tablica 4.3. Broj zdravstvenih pregleda pomoraca u privatnoj zdravstvenoj zaštiti i ocjene zdravstvene sposobnosti po županijama iz kojih su u proteklom razdoblju (2021.) dostavljeni podaci Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

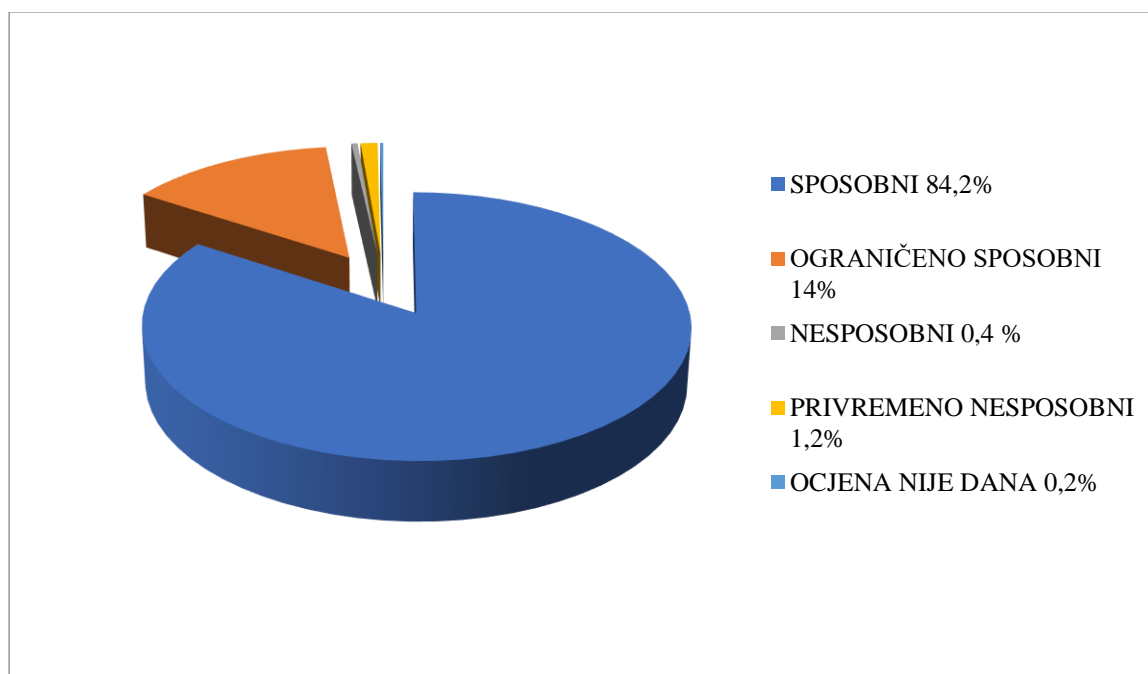
Županija	Ukupan broj pregledanih	Sposobni	Ograničeno sposoban	Nesposobni	Privremeno nesposobni	Ocjena nije dana
Istarska	<b>60</b>	55	5	0	0	0
Koprivničko-križevačka	<b>8</b>	8	0	0	0	0
Karlovačka	<b>10</b>	9	1	0	0	0
Primorsko-goranska	<b>97</b>	77	20	0	0	0
Zadarska	<b>92</b>	71	20	1	0	0
Šibensko-kninska	<b>19</b>	11	8	0	0	0
Splitsko-dalmatinska	<b>564</b>	470	80	1	11	2



Ličko-senjska	<b>1</b>	1	0	0	0	0
Grad Zagreb	<b>106</b>	104	0	2	0	0
Republika Hrvatska	<b>957</b>	<b>806</b>	<b>134</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>2</b>

U 2021. u Republici Hrvatskoj je ukupno pregledano 957 pomoraca, a od toga najviše u Splitsko-dalmatinskoj županiji (564), gradu Zagrebu (106), te u Primorsko-goranskoj županiji (97) i Zadarskoj županiji (92)

Slika 4.4 prikazuje da je od ukupno izvršenih 957 pregleda pomoraca njih 806 (84,2%) ocijenjeno sposobnima, dok je 134 (14%) ocijenjeno ograničeno sposobnim, nesposobnim je ocijenjeno 4 (0,4%) te privremeno nesposobnim 11 (1,2%), te kod 2 (0,2%) 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 2021. 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 2021. godini nije zaprimljen nijedan prigovor na ocjenu radne sposobnosti.

### ***5.3. 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 38/04, 106/04, NN38/08, NN 16/11).

Registar čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti za 2021. godine je napravljen u Službi za medicinu rada Hrvatskom zavoda za javno zdravstvo.

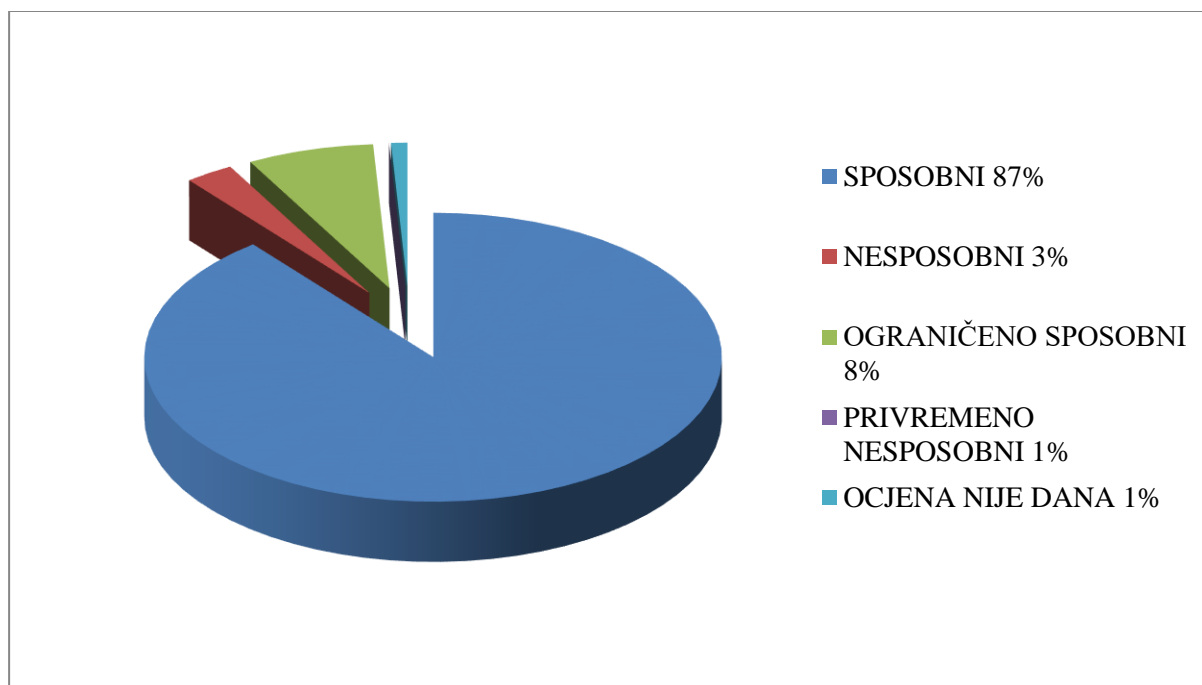
Pregledi su obavljani u specijalističkim ordinacijama medicine rada koje zadovoljavaju kriterije iz Pravilnika o načinu određivanja opće i posebne zdravstvene sposobnosti čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti.

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 (2021.) dostavljeni podaci Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda javno zdravstvo.*

Županija	Ukupan broj pregledanih	Sposobni	Nesposobni	Ograničeno sposobni	Privremeno nesposobni	Ocjena nije dana
Sisačko-moslavačka	<b>1</b>	1	0	0	0	0
Karlovačka	<b>34</b>	30	1	3	0	0
Primorsko-goranska	<b>143</b>	139	4	0	0	0
Požeško-slavonska	<b>1</b>	1	0	0	0	0
Brodsko-posavska	<b>91</b>	81	0	9	0	1
Zadarska	<b>1</b>	0	1	0	0	0
Osječko-baranjska	<b>2</b>	2	0	0	0	0
Splitsko-dalmatinska	<b>40</b>	23	0	17	0	0
Istarska	<b>93</b>	85	6	0	0	2
Šibensko-kninska	<b>17</b>	16	0	0	0	1

Koprivničko-križevačka	<b>9</b>	9	0	0	0	0
Međimurska	<b>1</b>	1	0	0	0	0
Grad Zagreb	<b>132</b>	103	6	18	5	0
Republika Hrvatska	<b>565</b>	<b>491</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

U 2021. u Republici Hrvatskoj je ukupno pregledano 565 zaštitara, a od toga najviše u Primorsko-goranskoj županiji, Gradu Zagrebu, Istarskoj županiji i Brodsko-posavskoj županiji.



Slika 4.5. Raspodjela zdravstvene sposobnosti čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti pregledanih za rad u 2021. godini.

Iz slike 4.5 je vidljivo da je na 565 pregleda koji su ukupno izvršeni sposobnima ocijenjeno 491 (87%) radnika, 18 (3%) je ocijenjeno nesposobnima, 47 (8%) ih je ograničeno sposobnih, 5 (1%) privremeno nesposobnih, a kod 4 (1%) nije dana ocjena.

U Službi za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo zaprimljena je 1 žalba na ocjenu zdravstvene sposobnosti, a žalitelj je odustao od žalbe.

#### **5.4. 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) i od 02.04.2020. godine temeljem Pravilnika o zdravstvenim pregledima za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti za držanje i nošenje oružja (NN 36/20). O ocjeni zdravstvene sposobnosti izvješćuje se Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo na temelju članka 11. točke 4. Pravilnika o zdravstvenim pregledima za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti za držanje i nošenje oružja (NN 36/20) za one osobe koje su upućene na zdravstveni pregled prema člancima 14. i 16. Zakona o nabavi i posjedovanju oružja građana (NN 94/18, 42/20).

*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
41	SPOSOBAN	Redovni zdravstveni pregled	/1/ Izdavanja oružnog lista
1	NESPOSOBAN	Redovni zdravstveni pregled	/1/ Izdavanja oružnog lista
4	SPOSOBAN	Redovni zdravstveni pregled	/3/ Izdavanje dopusnice za neposredno rukovanje vatrenim oružjem

Tijekom 2021. godine Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo zaprimio je 46 liječnička uvjerenja o zdravstvenoj sposobnosti za držanje i nošenje oružja. U zaprimljenim zahtjevima radilo se o redovnim 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/nеспособnosti: 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.

## 5.5. Praćenje izloženosti karcinogenima i/ili mutagenima

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 91/2018, 1/2021) 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 2021. 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“.

### 5.5.1. Izvor podataka za evidenciju radnika izloženih K-M tvarima

Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (NN br. 100/18 i 147/20) 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, 1/21) (u daljem tekstu: Pravilnik) koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti na radu (NN 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 2021. g. Zavod je dobio podatke od deset (10) poslodavaca za ukupno sto osam (108) radnika izloženih K-M tvarima. Dostavljeni su podaci sukladno gore navedenom Pravilniku.

Raspodjela prispjelih podataka prema županijama prikazana je u **Error! Reference source not found.**

Tablica 5.1. Broj radnika izloženih K-M tvarima po županijama

Županije	Ukupno	Udio %
Zagrebačka	21	19,5
Grad Zagreb	5	4,6
Sisačko-moslavačka	41	38,0
Varaždinska	1	0,9
Splitsko-dalmatinska	12	11,1
Primorsko-goranska	14	13,0

Osječko-baranjska županija	9	8,3
Virovitičko-podravsko županija	5	4,6
<b>Ukupno radnika</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>

### 5.5.2. Dob i spol radnika izloženih K-M tvarima

U evidenciji radnika izloženih K-M tvarima za 2021. godinu upisano je sto osam (108) radnika. U **Error! Reference source not found.** naveden je broj izloženih radnika prema spolu (75 % muškaraca, 25 % žena) i prema starosti radnika.

Tablica 5.2. Broj radnika izloženih K-M tvarima prema spolu i starosti

Starost radnika	M	Ž	Ukupno
18-29	19	7	26
30-39	24	8	32
40-49	15	5	20
50-59	21	6	27
60+	2	1	3
<b>Ukupno</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>126</b>

### 5.5.3. Gospodarska djelatnost poslodavca, zanimanje i poslovi koje obavljaju izloženi radnici

U **Error! Reference source not found.** naveden je broj radnika izloženih K-M tvarima prema gospodarskoj djelatnosti poslodavaca. Najviše radnika izloženih K-M tvarima je u djelatnostima proizvodnje osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka te proizvodnje kemikalija i kemijskih proizvoda (prema NKD 2007).

Tablica 5.3. Broj izloženih radnika prema djelatnostima poslodavca

Djelatnosti prema NKD 2007	Ukupno
<b>C PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA</b>	
20 Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	29
21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	31
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	12
32 Ostala prerađivačka industrija	5
<b>F GRAĐEVINARSTVO</b>	
42 Gradnja građevina niskogradnje	12
<b>G TRGOVINA NA VELIKO, OSIM TRGOVINE MOTORNIM VOZILIMA I MOTOCIKLIMA</b>	
46 Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	5
<b>Q DJELATNOSTI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I SOCIJALNE SKRBI</b>	
86 Djelatnosti zdravstvene zaštite	14
<b>Ukupno</b>	<b>108</b>

U **Error! Reference source not found.** naveden je broj radnika razvrstan prema djelatnostima i županijama dok je u **Error! Reference source not found.** naveden popis poslova na kojima rade radnici izloženi K-M tvarima.

Tablica 5.4. Broj izloženih radnika prema djelatnosti poslodavca razvrstanih po županijama (HR022 Virovitičko-podravaska županija; HR025 Osječko-baranjska županija; HR031 – Primorsko-goranska županija; HR035 – Splitsko-dalmatinska županija; HR041 – Grad Zagreb; HR042 – Zagrebačka županija; HR044 – Varaždinska županija; HR04E – Sisačko-moslavačka županija)

Djelatnost prema NKD 2007	Županije								Ukupno
	HR022	HR025	HR031	HR035	HR041	HR042	HR044	HR04E	
20 Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	0	0	0	0	0	0	0	29	29
21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	0	0	14	0	0	17	0	0	31
26 Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	0	0	0	0	0	0	0	12	12
32 Ostala prerađivačka industrija	0	0	0	0	5	0	0	0	5
42 Gradnja građevina niskogradnje	0	0	0	12	0	0	0	0	12
46 Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	0	0	0	0	0	4	1	0	5
86 Djelatnosti zdravstvene zaštite	5	9	0	0	0	0	0	0	14
<b>Ukupno</b>	5	9	14	12	5	21	1	41	<b>108</b>

Tablica 5.5. 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	6
obrada tkivnih uzoraka	5
toksikološka analiza biološkog materijala	9
poslovi u laboratoriju	8
rukovanje tehnološkom opremom na postrojenju	67
manipulacije u skladistu	1
ličenje signalizacije	12
<b>Ukupno radnika</b>	<b>108</b>

#### 5.5.4. Vrste K-M tvari kojima su radnici izloženi, način i duljina izloženosti

Popis K-M tvari kojima su radnici izloženi nalazi se u Tablici 6. dok **Error! Reference source not found.7** prikazuje način na koji su radnici izloženi (preko kože i/ili udisanjem). Najveći broj radnika, njih osamdeset sedam (87) u svom radu koristilo je samo jednu K-M tvar, tri K-M tvari koristilo je troje (3) radnika, četiri K-M tvari dva (2) radnika, pet K-M tvari koristilo je četiri (4) radnika, a čak sedam K-M tvari u svom radu koristilo je dvanaest (12) radnika tijekom 2021. godine. Tablica 8. pokazuje dnevnu izloženost radnika koji rade s K-M tvarima. Svi izloženi radnici obavili su liječnički pregled kod specijaliste medicine rada (i sporta) prije početka rada na radnim mjestima na kojima koriste K-M tvari, a liječničke preglede obavljaju i periodično.

Tablica 5.6. Popis K-M tvari kojima su radnici izloženi

Naziv tvari	Broj radnika	Naziv tvari	Broj radnika
2-butanon oksim	12	kromov (VI) trioksid	5
4-kloranilin	7	metronidazol	6
arsenov trioksid	7	nikal	12
1,2 - benzediol	11	nikal aluminij legura	4
benzene	1	niklov bis(sulfamidat)	12
fenilhidrazin klorid	4	niklov (II) klorid	12
formaldehid	33	niklov sulfat	12
hidrazin	29	1,2-dikloretan	1
tiourea	12	Toxi tubes A	9
kositrov (II) sulfat	12		
<b>Ukupan broj tvari kojima su radnici izloženi: 19</b>			

Tablica 5.7. Način na koji su radnici izloženi K-M tvarima

Način izloženosti	Ukupno radnika
Preko kože	92
Udisanjem	82

Tablica 5.8. Dnevna izloženost radnika

Dnevna izloženost	Broj radnika
do 1 sat	17
od 1 do 4 sata	28
od 4 do 8 sati	12
samo u slučaju incidenta	51
<b>Ukupno radnika</b>	<b>108</b>

### 5.5.5. 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 deset (10) hrvatskih poslodavaca za sto osam (108) radnika izloženih 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. Potrebno je osvijestiti poslodavce da

Analiza dobivenih podataka pokazuje da više muškaraca radi s K-M tvarima (75%) . Što se tiče dobne strukture, ukupno gledano najviše radnika izloženih K-M tvarima je starosti 30-39 godina. Radnici mogu biti izloženi K-M tvarima putem kože i/ili dišnog sustava pa u radu, uz primjenu tehničkih mjera, gdje je potrebno sukladno procjeni rizika, koriste i osobnu zaštitnu opremu. Najveći broj radnika njih pedeset i jedan (51) izložen je K-M tvarima samo u slučaju incidenta, a gledano po djelatnosti najviše radnika koji rade s K-M tvarima zaposleno je u djelatnostima proizvodnji osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka te proizvodnji kemikalija i kemijskih proizvoda.



# 6.

KOORDINIRANJE I STRUČNI NADZOR ORDINACIJA MEDICINE RADA

Provođenje stručnog nadzora nad liječnicima koji obavljaju djelatnost medicine rada provodi se na temelju odredbe članka 131. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (NN br. 100/18, 125/19, 147/20) i Pravilnika o stručnom nadzoru u djelatnosti medicine rada ( NN br. 106/04 ) a sukladno Pravilniku o stručnom nadzoru (NN br. 6/11). U 2021. godini zbog prisutne pandemije bolesti COVID-19 obavljeno je 7 nadzora: 3 redovna i 4 izvanredna nadzora. Nadzori su izvršeni u sljedećim ustanovama:

- 1. lipnja 2021. godine obavljen je redovni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada u kojoj djelatnost obavlja Željka Korči Lovaković, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Željka Sokolović Pavić i Tanja Lelas.
- 1. lipnja 2021. godine obavljen je redovni stručni nadzor Specijalističkoj ordinaciji medicine rada u kojoj djelatnost obavlja Veronika Lovrić, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Željka Sokolović Pavić i Tanja Lelas.
- 7. srpnja 2021. godine obavljen je izvanredni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Ustanove za zdravstvenu skrb Analiza-Lab u kojoj je djelatnost obavljao pokojni Ljuben Seizov, dr. med., specijalist medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas, Tamara Radošević i Željka Sokolović Pavić.
- 29. srpnja 2021. godine obavljen je izvanredni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Doma zdravlja MUP-a RH u kojoj djelatnost obavlja Vesna Gulin, dr. med., specijalistica medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Mirjana Ptičar.
- 10. studenoga 2021. godine obavljen je izvanredni stručni nadzor u Ordinaciji medicine rada Zdravstvene ustanove Euromedica u kojoj djelatnost obavlja Damir Vlaić, dr. med., specijalist medicine rada i sporta. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas i Željka Sokolović Pavić.
- 17. prosinca 2021. godine obavljani su redovni i izvanredni stručni nadzor u Specijalističkoj ordinaciji medicine rada u kojoj djelatnost obavlja Branka Dobrić Ilić, dr. med., specijalist medicine rada. U nadzoru su sudjelovale Tanja Lelas, Mirjana Ptičar i Tamara Radošević.

U nadzorima najčešće nepravilnosti su uočene vezano za obavljanje zdravstvenih pregleda sukladno pravilnicima i to najčešće vezano za Pravilnik o načinu utvrđivanja opće i posebne zdravstvene sposobnosti čuvara i zaštitara u privatnoj zaštiti ( NN 38/104, 106/04, 38/08, 16/11), obnavljanje potrebnih ovlaštenja za pregled određenih skupina radnika te odstupanja vezana za propisanu medicinsku opremu i način vođenja medicinske dokumentacije. 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.

# 7.

## **INFORMIRANJE I EDUKACIJA 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,
- pružanje informacija putem društvenih mreža (Facebook)
- 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.

### **7.1. 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 2021. godine na internetsku stranicu Službe ažurirane su informacije o novim zakonskim propisima, organizaciji i terminima za cijepljenje protiv COVID – 19 na punktu koji je radio u prostorijama službe medicine rada

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 unaprjeđenja 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.

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, postera i kataloga***.

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,
- Smjernica Covid 19 i mentalno zdravlje,
- 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
- Strateški okvir EU-a za zdravlje i sigurnost na radu za razdoblje od 2021. do 2027.

**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:

- 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 skućenom 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 obuče za zdravstvenu djelatnost
- Katalog osobne zaštitne opreme

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 2021. godine, njihova zemljopisna lokalizacija te vrijeme trajanja

Tablica 7.1. Struktura posjetitelja internetske stranice 2021.

Broj posjetitelja	Novi posjetitelji		Stari posjetitelji		Prosječno trajanje posjete/s
	broj	%	broj	%	
<b>97.384</b>	<b>23.413</b>	<b>24,05</b>	<b>41.907</b>	<b>43,06</b>	0 – 30
Zemlja posjetitelja		%			
Hrvatska		26,5			
Francuska		14,1			
Kanada		11,3			
SAD		9,7			
Kina		4,3			
Rusija		28,2			
Velika Britanija		0,9			
Ukrajina		1,9			
Švedska		0,7			
Ostali		2,4			

## 7.2. 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>.

Tijekom 2021. godine odaslano je jedno izdanje e-novina. Ukupan broj vanjskih pretplatnika na e-novine do kraja prosinca 2021. godine je 1364. Sljedeća tablica prikazuje broj pretplatnika po mjesecima 2021. 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 7.2. Broj pretplatnika na e-novine

Mjesec	Broj novih pretplatnika na e-novine	Ukupan broj pretplatnika na e-novine
Siječanj	1	1359
Veljača	0	1364
Ožujak	0	1364
Travanj	0	1364



Svibanj	0	1364
Lipanj	0	1364
Srpanj	0	1364
Kolovoz	0	1364
Rujan	0	1364
Listopad	0	1364
Studeni	0	1364
Prosinac	0	1364

### 7.3. 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 2021. godine odgovoreno je na ukupno **288** upita zaprimljenih elektroničkim putem. U tablici je prikazana struktura upita prema mjesecima u kojima je postavljen e-upit.

Tablica 7.3. Broj e-upita po mjesecima

Mjesec	Broj e-upita
Siječanj	14
Veljača	13
Ožujak	14
Travanj	10
Svibanj	25
Lipanj	29
Srpanj	27
Kolovoz	11
Rujan	30
Listopad	22
Studeni	69
Prosinac	35
<b>Ukupno</b>	<b>288</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 2021. godine obavljeno je 844 konzultacija. 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.

Od rujna 2021. ustrojeno je i počelo s radom Savjetovalište za Covid-19 gdje su specijalisti medicine rada kontinuirano davali upute o cijepljenju odgovarajućim vrstama cjepiva protiv Covid – 19, surađujući s drugim medicinskim ustanovama zbog specifičnih akutnih stanja a sve prema tada trenutnim preporukama HZJZ i u skladu s njima.

#### **7.4. Komunikacija s medijima**

Informiranje opće i stručne javnosti odvijalo se putem medija, izjavama i sudjelovanjem u emisijama te uspostavom telefonske linije 113 za pomoć građanima.

#### **7.5. 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.

U rujnu 2020. godine Služba za medicinu rada pokrenula je vlastitu Facebook stranicu na kojoj objavljuje zanimljivosti i aktualnosti iz područja medicine rada i zaštite zdravlja na radnom mjestu. Od početka siječnja 2021. godine do 31.prosinca 2021. godine stranica ima ukupno 322 pratitelja te je objavljeno 157 stručna teksta.

Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo sudjeluje kao partner u projektu „Unaprjeđenje mentalnog zdravlja vulnerabilnih skupina. Razumijevanje problema mentalnog zdravlja i poznavanje mehanizama za zaštitu mentalnog zdravlja na radnom mjestu te edukacija povjerljivih savjetnika i povjerenika za zaštitu na radu, ključno je za unaprjeđenje mentalnog zdravlja na radnom mjestu. Predloženi projekt uključuje provedbu aktivnosti kao što su pružanje psihosocijalne pomoći za osobe koje su bile izložene pojačanom stresu, negativnim ponašanjima i zlostavljanju na radnom mjestu te radionice na temu stresa na radnom mjestu, komunikacijskih vještina u radnom okruženju te bliskih tema prema ukazanim potrebama u sklopu (pandemija COVID-19). Projektom se nastoji ostvariti pozitivan utjecaj kroz prevenciju stresa i psihosocijalnih rizika na radnom mjestu, odnosno smanjiti negativni ishodi kod radnika koji imaju simptome stresa.

Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo izradila je smjernicu za radnike i poslodavce „Očuvanje mentalnog zdravlja na radnom mjestu za vrijeme pandemije COVID-19“ s posebnim naglaskom na očuvanje mentalnog zdravlja i dobrobiti radnika u neizvjesnim vremenima kao što je COVID-19 kriza. Smjernicom se nastoje istaknuti ključni elementi pri upravljanju stresom na radu, identifikaciji novih psihosocijalnih rizika i drugih faktora koji mogu utjecati na mentalno zdravlje u kontekstu pandemije virusa COVID-19.

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 tijekom razdoblja siječanj-prosinac 2021.:

- Ocjena zdravstvene sposobnosti željezničkog izvršnog radnika koji ima zdravstvene probleme s kralježnicom.

- Profesionalni frikcijski dermatitis.
- Zdravstvena sposobnost anesteziologice oboljele od karcinoma dojke, a koja radi u zoni ionizirajućeg zračenja.
- Interpretacija nalaza digitalne fotopletizmografije.
- Drugostupanjski predmeti (žalba na ocjenu zdravstvene sposobnosti željezničkog izvršnog radnika koji ima zdravstvene probleme s kralježnicom), profesionalni frikcijski dermatitis.
- Zdravstvena sposobnost anesteziologice oboljele od karcinoma dojke, a koja radi u zoni ionizirajućeg zračenja. Interpretacija nalaza digitalne fotopletizmografije.
- Profesionalna bolest- silikoza.
- Dijagnostički kriteriji za profesionalnu bolest uzrokovanu bukom.
- Algoritam za profesionalnu bolest uzrokovanu bukom, profesionalni tendinitis ramena kod poštara.
- Profesionalna astma i zdravstvena sposobnost odgojiteljice koja je slabovidna osoba.
- Način na koji će se pisati svjedodžba o zdravstvenoj sposobnosti u slučaju da osoba radi na poslovima s posebnim uvjetima rada, a da je na pregled poslana i na temelju zdravstvenih zahtjeva za osnovno zanimanje.
- Način na koji će se pisati svjedodžba o zdravstvenoj sposobnosti u slučaju da osoba radi na poslovima s posebnim uvjetima rada, a da je za jednu točku PUR-sposobna, a za drugu nesposobna.
- Algoritam za priznavanje bolesti COVID-19 kao profesionalne bolesti.
- Organizacija cijepljenja protiv COVID – 19 na punktu u Cimermanovoj 64a.
- Organizacija cijepljenja djelatnika trgovačkih društava protiv COVID – 19 na njihovo traženje.
- Organizacija cijepljenja sportaša protiv COVID – 19 prema dogovoru Hrvatskog olimpijskog odbora i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.
- Organizacija uzimanja brzih testova protiv COVID – 19 za popisivače.
- Organizacija uzimanja brzih testova protiv COVID – 19 za sportaše prije natjecanja prema dogovoru Hrvatskog olimpijskog odbora i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.
- Karcinom pluća kao posljedica izloženosti ionizirajućem zračenju.
- Zdravstvena sposobnost radnika koji ima sljepoću na jednom oku, a trebao bi raditi na poslovima traktoriste. Karcinom pluća kao profesionalna bolest koja je uzrokovana radom u zoni ionizirajućeg zračenja.
- Pisanje mišljenja i Uvjerenja o zdravstvenoj sposobnosti u drugostupanjskom postupku.
- Priznavanja profesionalne bolesti uzrokovane trovanjem teškim metalima; edukacija na temu ekspozicijskih incidenata.
- Izrada preporuka za sprječavanje zaraze bolešću COVID-19 za pojedine skupine radnika.
- COVID-19 kao profesionalna bolest i vrijeme zaraznosti oboljele osobe.
- Organizacija odrade specijalističkog staža u Službi za medicinu rada; Profesionalno uzrokovani mezoteliom uzrokovan azbestom i kriterij priznavanja.
- Priznavanje COVID-19 kao profesionalne bolesti - ujednačavanje kriterija
- Evidencije propusta koji se nađu u redovnom i izvanrednom nadzoru u ordinacijama medicine rada, potreba epidemiološkog nalaza kao medicinske dokumentacije koja je dio algoritma u priznavanju Covid-19 kao profesionalne bolesti ukoliko iz spisa nije jasna epidemiološka anamneza.
- Katarakta stražnjeg pola leće uslijed izloženosti ionizirajućem zračenju.
- Posljedice COVID-19 kao profesionalne bolesti.
- Radno mjesto ispitivača oružja i mogućnost razvoja sindroma prenaprezanja.
- Radno mjesto violiniste i mogućnost razvoja sindroma prenaprezanja.
- Mogućnost priznavanja mezotelioma kao profesionalne bolesti bez PHD nalaza, ali uz citološki nalaz pleuralnog izljeva koji govori u prilog profesionalne bolesti

Broj održanih stručnih sastanaka: 39

## **7.6. Provođenje specijalističkog staža iz medicine rada i športa**

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 športa 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 ambulantama medicine rada i medicine športa.

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.

# 8.

***PROGRAMSKE AKTIVNOSTI I ISTRAŽIVANJA U SVRHU ZAŠTITE  
ZDRAVLJA RADNIKA I OČUVANJE RADNE SPOSOBNOSTI – MAPA  
ŠTETNOSTI***

## **8. MAPA ŠTETNOSTI**

Odjel za prevenciju rizika u radnim uvjetima, Službe za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u sklopu programske aktivnosti i istraživanja u svrhu zaštite zdravlja radnika i očuvanja radne sposobnosti analizirao je, na temelju dostupnih procjena rizika, radne uvjete na radnim mjestima kod šest (6) hrvatska poslodavca, iz područja djelatnosti: proizvodnja kože i srodnih proizvoda, gradnja zgrada, obrazovanje, proizvodnja električne opreme, popravak i instaliranje strojeva i opreme te skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada.

Analizirana su radna mjesta prema opasnostima, štetnostima i naporima te broj radnika na pojedinim radnim mjestima. Dodatno su izdvojena radna mjesta na kojima rade osobe s invaliditetom i žene, ako ih ima. Nažalost, nismo bili u mogućnosti posjetiti radna mjesta spomenutih poslodavaca te se na terenu upoznat s rizicima na pojedinim radnim mjestima i opravdanosti odnosno neopravdanosti primjene određenih organizacijskih i tehničkih mjera, korištenja osobne zaštitne oprema te upućivanja radnika na zdravstvene preglede sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada ili posebnim propisima. Bilo bi zanimljivo pogledati broj ozljeda na radu kod poslodavaca čije smo procjene rizika analizirali te razloge bolovanja radnika zaposlenih na analiziranim radnim mjestima, u petogodišnjem razdoblju, na temelju čega bi se moglo zaključiti jesu li primijenjene mjere dovoljne za zaštitu zdravlja radnika na njihovim radnim mjestima.

## 1. POSLODAVAC „D“

Poslodavac „D“ je tvrtka iz područja djelatnosti „Proizvodnja kože i srodnih proizvoda“. U ožujku 2017. godine imala je sedamsto pedeset i pet (755) zaposlenih radnika. Odjel za prevenciju rizika u radnim uvjetima Službe za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo analizirao je trideset i devet (39) radnih mjesta radna mjesta na kojima je od ukupnog broja zaposlenih (755) zaposleno petsto pedeset i devet (559) žena te nema zaposlenih osoba s invaliditetom. Nitko od zaposlenih radnika nema staž osiguranja s uvećanim trajanjem (tzv. beneficirani radni staž) sukladno Zakonu o stažu osiguranja s povećanim trajanjem (NN 115/18). Na svojim radnim mjestima radnici su izloženi određenim opasnostima, štetnostima i naporima. Poslodavac je na temelju procjene rizika poduzeo organizacijske i tehničke mjere te po potrebi dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu radnicima. Za određen broj radnih mjesta procijenjeno je da se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada pa sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84) te posebnim propisima poslodavac određen broj radnika šalje na liječničke preglede kod specijaliste medicine rada (i sporta).

### 8.1. Opasnosti

Prema podacima iz procjene rizika u tvrtki iz područja djelatnosti Proizvodnja kože i srodnih proizvoda, određen broj radnika izložen je manjem, srednjem ili velikom riziku od mehaničkih opasnosti, opasnosti od pada, od rada s električnom strujom, požara i eksplozije te termičkim opasnostima.

#### 8.1.1. Mehaničke opasnosti

Radnici na analiziranim radnim mjestima izloženi su malom, srednjem ili velikom riziku od opasnosti od alata, strojeva i opreme, sredstava za horizontalni i drugim mehaničkim opasnostima (Tablica 8.1.).

Tablica 8.1.: Radnici izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

mehanička opasnost	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
alati	306	0	1
strojevi i oprema	535	0	1
sredstva za horizontalni prijenos	13	0	51
ostale mehaničke opasnosti	29	0	0

U svrhu smanjenja rizika na radnim mjestima, a sukladno procjeni rizika, poslodavac provodi određene organizacijske i tehničke mjere. Kao zaštitu od navedenih mehaničkih opasnosti radnici koriste osobnu zaštitnu opremu za zaštitu nogu i stopala i za zaštitu ruku (Tablica 8.2.). Ne koriste svi radnici svu osobnu zaštitnu opremu već sukladno rizicima na njihovim radnim mjestima neki koriste jednu, a neki više vrsta osobne zaštitne opreme.

Tablica 8.2.: Poduzete mjere za zaštitu od mehaničkih opasnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - upute za rad, upute proizvođača	15
tehnička mjera - provjera ispravnosti radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	636
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu	18
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	18

Poslodavac je procijenio da osam (8) radnika, kod kojih postoji opasnost od mehaničkih opasnosti, radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na pregled liječniku specijalisti medicine rada (i sporta) sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 2. - upravljanje i rukovanje samohodnim strojevima na mehanizirani pogon.

Na radnim mjestima na kojima postoji mali i veliki rizik od mehaničkih opasnosti rade i žene (Tablica 8.3.).

Tablica 8.3: Radnici (žene) izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	mali rizik
mehanička opasnost			
alati	184	0	1
strojevi i oprema	427	0	0
sredstva za horizontalni prijenos	0	0	35
ostale mehaničke opasnosti	13	0	0



## ***.1.2. Opasnosti od padova***

Za dio radnika je procjenom opasnosti utvrđen mali ili veliki rizik opasnosti od njihovog pada ili pada predmeta na njihovim radnim mjestima (Tablica 8.4.).

*Tablica 8.4.: Radnici izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)*

opasnost od padova	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
pad radnika i drugih osoba	745	0	10
pad predmeta	4	0	4

Poslodavac je, sukladno procjeni rizika, za radnike koji na radnom mjestu imaju rizik od pada poduzeo određene organizacijske mjere te radnicima dodijelio osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.5.).

*Tablica 8.5.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od pada*

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - održavanje puteva za kretanje čistim, suhim, prohodnim, dobro osvijetljenim, održavanje transportnih putove sukladno propisima	755
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu	115
osobna zaštitna oprema za rad na visini	1

Poslodavac tri (3) radnika (od čega ni jedan radnik nije žena) koji su izloženi opasnostima od pada šalje na zdravstveni pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 17. - poslovi koji se izvode na visini.

Na ovim poslovima rade i žene, ali one rade samo na poslovima na kojima postoji mali rizik od opasnosti od pada (Tablica 8.6.).

Tablica 8.6.: Radnici (žene) izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
opasnost od pada			
pad radnika i drugih osoba	597	0	0
pad predmeta	4	0	0

### 8.1.3. Opasnosti od električne struje

Dio radnika u ovoj tvrtki izložen je malom, srednjem i velikom riziku od opasnosti od električne struje (Tablica 8.7.).

Tablica 8.7.: Radnici izloženi opasnosti od električne struje (prema veličini rizika)

električna struja	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
otvoreni električni krug	0	0	2
ostale električne opasnosti	7	746	2

Sukladno rizicima, poslodavac za sedamsto pedeset i pet (755) radnika poduzima tehničku mjeru - provjera ispravnosti radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom.

U skupini radnika žena, njih petsto devedeset i sedam (597) je izloženo srednjem riziku od ostalih električnih opasnosti.

Poslodavac je procijenio da je dva (2) radnika koji rade na poslovima električara (od kojih ni jedan nije žena) potrebno poslati na zdravstveni pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 10. - montaža, održavanje i ispitivanje električnih instalacija, uređaja i postrojenja napona većeg od 250 V i napona 220 V s posebnim zahtjevima.

### 8.1.4. Opasnosti od požara i eksplozije

Mali broj radnika i to sve odreda iz skupine žena je na radnim mjestima izložen srednjem i velikom riziku od požara i eksplozije (Tablica 8.8.).

Tablica 8.8.: Radnici (sve žene) izloženi opasnosti od požara i eksplozije (prema veličini rizika)

opasnost od požara i eksplozije	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
eksplozivne tvari	0	4	2
zapaljive tvari	0	4	2

Poslodavac je procijenio da se rizici mogu smanjiti primjenom dviju tehničkih mjera navedenim u tablici 8.9.

Tablica 8.9.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od požara i eksplozije.

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera - sustav odvođenja statičkog elektriciteta, dostupnost uređaja za gašenje požara	6
tehnička mjera - provjera ispravnosti radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	6

#### 8.1.5. Termičke opasnosti

Dio radnika je izložen malom, srednjem i velikom riziku od termičkih opasnosti, preciznije - od vrućih tvari, a ni jedan radnik nije izložen riziku od hladnih tvari (Tablica 8.10.).

Tablica 8.10.: Radnici izloženi termičkim opasnostima (prema veličini rizika)

termičke opasnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
vruće tvari	153	149	2
hladne tvari	0	0	0

Poslodavac je primijenio organizacijske i tehničke mjere navedene u Tablici 8.11.

Tablica 8.11.: Poduzete mjere za zaštitu od termičkih opasnosti.

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - postavljanje sigurnosnih znakova (obavijesti, informacije, upute)	6
organizacijska mjera - upute za rad, upute proizvođača	304
tehnička mjera - Ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	6

Na radnim mjestima na kojima postoji opasnost od vrućih predmeta, od ukupnog broja radnika, sto četrdeset i pet (145) žena je izloženo malom, a sto dvadeset i šest (126) žena srednjem riziku od vrućih tvari.

### 8.1.6. Štetnosti

Radnici u ovoj tvrtki izloženi su kemijskim i fizikalnim štetnostima, a poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika. Ni jedan radnik nije izložen biološkim štetnostima na radnom mjestu. Prema procjeni rizika, neki poslovi spadaju u poslove s posebnim uvjetima rada te poslodavac takve radnike šalje na liječničke preglede specijalisti medicine rada (i sporta).

### 8.1.7. Kemijske štetnosti

Dio radnika izložen je na svojim radnim mjestima kemijskim štetnostima i to otrovima, nadražljivcima i zagušljivcima (Tablica 8.12.).

Tablica 8.12.: Radnici izloženi kemijskim štetnostima (prema veličini rizika)

kemijske štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
otrovi	157	0	54
nadražljivci	3	0	0
zagušljivci	0	4	0

Poslodavac je procijenio da se rizik od kemijskih štetnosti može smanjiti odnosno svesti na prihvatljivu mjeru tehničkom mjerom odvođenja štetnih tvari s mjesta nastanka, a radnicima je dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.13.).

Tablica 8.13.: Poduzete mjere za zaštitu od kemijskih štetnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - STL, rad sukladno propisanim mjerama	211
organizacijska mjera - upute za rad, upute proizvođača	68
tehnička mjera - odvođenje štetnih tvari s mjesta nastanka (digestor, lokalni odsis, dobra centralna ventilacija, upuhivanje zraka, ..)	157
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	4
osobna zaštitna oprema za zaštitu dišnih organa	201
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	54

Poslodavac je procijenio pedeset i četiri (54) radnika (od čega 34 žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika - točka 50. - poslovi pri kojima je radnik izložen benzenu i drugim homolozima. Također, poslodavac je procijenio pedeset i četiri (54) radnika (od čega 34 žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada sukladno prethodno navedenom Pravilniku odnosno Popisu poslova, točka 51. - poslovi pri kojima je radnik izložen nitro i amino derivatima benzena. Sve navedene radnike poslodavac redovno šalje na zdravstvene preglede kod nadležnog specijaliste medicine rada.

#### 8.1.8. Biološke štetnosti

Kod ovog poslodavca ni jedan radnik nije izložen biološkim štetnostima.

#### 8.1.9. Fizikalne štetnosti

Radnici u ovoj tvrtki izloženi su buci, nepovoljnim mikroklimatskim uvjetima te neadekvatnoj osvjetljenosti radnog mjesta (Tablica 1.14.).

Tablica 8.14: Radnici izloženi fizikalnim štetnostima (prema veličini rizika)

fizikalne štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
buka	164	295	124
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	8	2	0
osvijetljenost	339	299	111

Sukladno procjeni rizika poslodavac je poduzeo tehničku mjeru te radnicima dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.15.).

Tablica 8.15.: Poduzete mjere za zaštitu od fizikalnih štetnosti.

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera - osiguranje dovoljne osvijetljenosti	752
osobna zaštitna oprema za zaštitu sluha	583
osobna zaštitna oprema za zaštitu tijela	4

Radnici iz skupina žena također rade na poslovima na kojima postoji rizik od utjecaja fizikalnih štetnosti na zdravlje (Tablica 8.16.).

Tablica 8.16.: Radnici (žene) izloženi fizikalnim štetnostima (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
buka	137	273	53
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	8	0	0
osvijetljenost	271	277	49

**Procjenom rizika poslodavac je utvrdio da ni jedan radnik koji je izložen fizikalnim štetnostima ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada.**

#### **8.1.10. Napori**

Radnici u ovoj tvrtki izloženi su statodinamičkom i psihofiziološkom naporu. Kao i kod opasnosti i štetnosti, poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje radnicima osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika kako bi negativan utjecaj napora na zdravlje radnika sveo na najmanju moguću mjeru.

#### **8.1.11. Statodinamički napori**

Dio radnika tijekom rada na svojim radnim mjestima mora biti u prisilnom položaju tijela i tako obavljati fizičke poslove (Tablica 8.17.).

*Tablica 8.17.: Radnici izloženi statodinamičkim naporima (prema veličini rizika)*

statodinamički napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statički: prisilan položaj tijela pri radu	602	153	0
dinamički: fizički rad	390	153	0

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da je za svih sedamsto pedeset i pet (755) radnika potrebno poduzeti organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore.

U Tablici 8.18. je naveden broj radnica koje su izložene malim i srednjim statodinamičkim naporima.

*Tablica 8.18.: Radnici (žene) izloženi statodinamičkim naporima (prema veličini rizika)*

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statički: prisilan položaj tijela pri radu	446	151	0
dinamički: fizički rad	284	151	0

### 8.1.12. Psihofiziološki naponi

Dio radnika je izložen malom riziku od psihofizioloških napora (Tablica 8.19.).

Tablica 8.19.: Radnici izloženi psihofiziološkim naporima (prema veličini rizika)

	broj izloženih radnika prema veličini rizika
psihofiziološki naponi	mali rizik
nepovoljan ritam rada	540
odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	10
radni zahtjevi	201
ostali psihofiziološki naponi	754

Poslodavac je procijenio da je potrebno primijeniti određene organizacijske mjere navedene u Tablici 8.20.

Tablica 8.20.: Poduzete mjere za zaštitu od psihofizioloških napora

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore	741
organizacijska mjera - pravilna distribucija radnog opterećenja, dovoljan broj radnika	10
organizacijska mjera - stručno usavršavanje, osposobljavanje	65

Od navedenog broja radnika u Tablici 8.19., dio radnika su žene, a njihov broj je naveden u Tablici 8.21.

Tablica 8.21.: Radnici (žene) izloženi psihofiziološkim naporima (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene
psihofiziološki naponi	mali rizik
nepovoljan ritam rada	445



odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	10
radni zahtjevi	165
ostali psihofiziološki napori	597

### **8.1.13.Napori vida**

Ukupno je šesto četrdeset i pet (645) radnika (od čega petsto dvije (502) žene) na svojim radnim mjestima ima mali rizik zbog napora vida.

Poslodavac je procijenio da je u svrhu smanjenja rizika zbog napora vida potrebno primijeniti dvije organizacijske mjere navedene u Tablici 8.22.

*Tablica 8.22.: Poduzete mjere za zaštitu zdravlja zbog napora vida*

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore	632
organizacijska mjera - primjena mjera u skladu s Pravilnikom o sigurnosti i zaštiti rada pri radu s računalom (NN 69/05), ergonomski stolci, raspored radnog mjesta, visina i udaljenost zaslona...	13

Sukladno Procjeni rizika i Pravilniku o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri radu s računalom (NN 69/2005), poslodavac je procijenio od pedeset sedam (57) radnika (o čega trideset pet (35) žena) treba uputiti na pregled kod nadležnog specijaliste medicine rada (i sporta).

### **8.1.14.Napori govora**

Ukupno je sto četrdeset (140) radnika (od čega sto dvadeset četiri (124) žene) na svojim radnim mjestima ima mali rizik zbog napora govora. Poslodavac je procijenio da će primjenom organizacijske mjere - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore za svih sto četrdeset (140) radnika umanjiti štetan utjecaj na njihovo zdravlje.

## Zaključak

Temeljem Pravilnika o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19) radnici mogu imati mali, srednji ili velik rizik od opasnosti, štetnosti i napora. Od ukupnog broja zaposlenih kod poslodavca „D“, radnici su najviše izloženi opasnostima od padova, električnih opasnosti te opasnosti od strojeva i opreme (mehaničke opasnosti). Što se tiče štetnosti na radnim mjestima, radnici su najviše izloženi fizikalnim štetnostima, konkretno buci. Svi radnici su izloženi statičkim naporima, a velik broj i dinamičkim naporima te nepovoljnom ritmu rada (psihofiziološki napori). Ukupni broj radnika izložen pojedinoj opasnosti, štetnosti i naporu naveden je u tablici 8.23.

Tablica 8.23.: Ukupan broj radnika (uključujući žene i osobe s invaliditetom) izloženih opasnostima, štetnostima i naporima na radnim mjestima kod poslodavca „D“

opasnosti, štetnost ili rizik	ukupno	žene	osobe s invaliditetom
<b>MEHANIČKE OPASNOSTI</b>			
alat	307	185	0
strojevi i oprema	536	427	0
sredstva za horizontalni prijenos	64	35	0
sredstva za vertikalni prijenos	0	0	0
rukovanje predmetima	0	0	0
ostale mehaničke opasnosti	29	13	0
<b>OPASNOSTI OD PADOVA</b>			
pad radnika i drugih osoba	755	557	0
pad predmeta	8	4	0
<b>ELEKTRIČNA STRUJA</b>			
otvoreni električni krug	2	0	0
ostale električne opasnosti	755	597	0
<b>POŽAR I EKSPLOZIJA</b>			
eksplozivne tvari	6	6	0
zapaljive tvari	6	6	0
<b>TERMIČKE OPASNOSTI</b>			
vruće tvari	304	271	0
hladne tvari	0	0	0
<b>KEMIJSKE ŠTETNOSTI</b>			
otrovi	211	180	0
korozivi	0	0	0

nadražljivci	3	0	0
zagušljivci	4	4	0
senzibilizatori	0	0	0
fibrogeni	0	0	0
mutageni	0	0	0
karcinogeni	0	0	0
teratogeni	0	0	0
<b>BIOLOŠKE ŠTETNOSTI</b>			
zarazni materijal	0	0	0
zaraženi ljudi	0	0	0
zaražene životinje	0	0	0
opasne biljke	0	0	0
opasne životinje	0	0	0
<b>FIZIKALNE ŠTETNOSTI</b>			
buka	583	463	0
vibracije	0	0	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	10	8	0
ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	0	0
osvijetljenost	339	597	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0
<b>STATODINAMIČKI NAPORI</b>			
statički: prisilan položaj tijela pri radu	755	597	0
dinamički: fizički rad	543	435	0
<b>PSIHOFIZIOLOŠKI NAPORI</b>			
nepovoljan ritam rada	540	445	0
poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	0	0	0
odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	10	10	0
visoka vjerojatnost izvanrednih događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	0	0	0

radni zahtjevi	201	165	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	0	0
ostali psihofiziološki napor	754	597	0
NAPORI VIDA	645	502	0
NAPOR GOVORA	140	124	0

## 2. POSLODAVAC „E“

Poslodavac „E“ je tvrtka iz područja djelatnosti gradnja zgrada. Prema podacima iz procjene rizika izrađene 2014. godine tvrtka je imala petsto šezdeset tri (563) zaposlena radnika zaposlenih na šezdeset osam (68) radnih mjesta. Od navedenog broja trideset i sedam (37) su žene, a ostalo muškarci. Nitko od zaposlenih radnika ne spada u skupinu osoba s invaliditetom i ni jedan zaposleni radnik nema staž osiguranja s uvećanim trajanjem (tzv. beneficirani radni staž) sukladno Zakonu o stažu osiguranja s povećanim trajanjem (NN 115/18).

Na svojim radnim mjestima radnici su izloženi određenim opasnostima, štetnostima i naporima. Poslodavac je na temelju procjene rizika poduzeo organizacijske i tehničke mjere te po potrebi dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu radnicima. Za određen broj radnih mjesta procijenjeno je da se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada pa sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika pa poslodavac određen broj radnika šalje na liječničke preglede kod specijaliste medicine rada (i sporta).

### 8.2.1. Opasnosti

Prema podacima iz procjene rizika određen broj radnika izložen je manjem, srednjem ili velikom riziku od mehaničkih opasnosti, opasnosti od pada, od rada s električnom strujom, požara i eksplozije te termičkim opasnostima.

#### 8.2.1.1. Mehaničke opasnosti

Radnici na analiziranim radnim mjestima izloženi su malom, srednjem ili velikom riziku od opasnosti od alata, strojeva i opreme, sredstava za horizontalni i vertikalni prijenos, opasnostima od rukovanja predmetima te ostalim mehaničkim opasnostima (Tablica 8.24.).

Tablica 8.24.: Radnici izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

mehanička opasnost	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
alati	150	71	337
strojevi i oprema	137	322	102

sredstva za horizontalni prijenos	524	4	33
sredstva za vertikalni prijenos	400	64	97
rukovanje predmetima	195	366	0
ostale mehaničke opasnosti	117	0	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac je poduzeo organizacijske mjere i dodijelio radnicima osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.25.). Ne koriste svi radnici svu osobnu zaštitnu opremu već sukladno rizicima na njihovim radnim mjestima neki koriste jednu, a neki više vrsta osobne zaštitne opreme.

*Tablica 8.25.: Poduzete mjere za zaštitu od mehaničkih opasnosti*

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - stručno usavršavanje, osposobljavanje	202
osobna zaštitna oprema za zaštitu glave	432
osobna zaštitna oprema za zaštitu tijela	229
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	443
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	444

Poslodavac je procijenio da određen broj radnika (među kojima nema žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na pregled liječniku specijalisti medicine rada sukladno (Tablica 8.26.).

*Tablica 8.26.: Upućivanje radnika kod kojih postoji povećan rizik od mehaničkih opasnosti na pregled*

Popis poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika	broj radnika koje poslodavac upućuje na pregled
točka 1. - rukovanje i upravljanje strojevima i uređajima na mehanizirani pogon na kojima se ne može primijeniti zaštita od mehaničkih opasnosti	371
točka 2. - upravljanje i rukovanje samohodnim strojevima na mehanizirani pogon	79

točka 4. - rukovanje kotlovskim postrojenjima, kompresorskim stanicama i drugim energetske postrojenjima, stanicama i posudama s komprimiranim plinovima	10
točka 5. - upravljanje dizalicama na mehanizirani pogon	182
točka 6. - poslovi signaliste	208
točka 11. - građevinsko-montažni poslovi na podizanju skela, postavljanja oplata i ograda	85

**Od ukupnog broja radnika koji rade na poslovima na kojima postoji rizik od mehaničkih opasnosti dio njih je iz skupine žena (Tablica 8.27.).**

*Tablica 8.27.: Radnici (žene) izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)*

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
mehanička opasnost			
alati	37	0	0
strojevi i oprema	33	4	0
sredstva za horizontalni prijenos	35	2	0
sredstva za vertikalni prijenos	37	0	0
rukovanje predmetima	37	0	0
ostale mehaničke opasnosti	0	0	0

### **8.1.2. Opasnosti od padova**

Za dio radnika je procjenom rizika na njihovim radnim mjestima utvrđen rizik opasnosti od pada samog radnika ili pada predmeta na radnika (Tablica 8.28.).

*Tablica 8.28.: Radnici izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)*

opasnost od padova	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
pad radnika i drugih osoba	141	102	318

pad predmeta	174	234	138
--------------	-----	-----	-----

Poslodavac je, sukladno procjeni rizika, za radnike koji na radnom mjestu imaju rizik od pada poduzeo određene organizacijske i tehničke mjere te radnicima dodijelio osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.29.).

Tablica 8.29.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od pada

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - održavanje putova za kretanje čistim, suhim, prohodnim, dobro osvijetljenim, transportne puteve sukladno propisima	136
organizacijska mjera - stručno usavršavanje, osposobljavanje	393
organizacijska mjera - upute za rad, upute proizvođača	6
tehnička mjera -siguran pristup: povišenim mjestima (skele),ulazak u jame i otvore (ljestve); prekriveni (zaštićeni) otvori/kanali/rupe	3
tehnička mjera - sustav odvođenja sttičkog elektriciteta, dostupnost uređaja za gašenje požara	255
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	25
osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visine	385

Sve radnice koje rade kod ovog poslodavca imaju na svojim radnim mjestima mali rizik od opasnosti od pada (Tablica 8.30.)

Tablica 8.30.: Radnici (žene) izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
opasnost od pada			
pad radnika i drugih osoba	37	0	0
pad predmeta	37	0	0

Poslodavac je procjenom rizika utvrdio da tristo devedeset i šest (396) radnika (među kojima nema žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje



moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 17. - poslovi koji se izvode na visini.

### 8.2.1.3. Opasnosti od električne struje

Svi radnici zaposleni kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima izloženi su opasnostima od električne struje (Tablica 8.31.).

Tablica 8.31.: Radnici izloženi opasnosti od električne struje (prema veličini rizika)

električna struja	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
otvoreni električni krug	556	1	4
ostale električne opasnosti	556	5	0

Sukladno rizicima, poslodavac poduzima organizacijske i tehničke mjere na tim radnim mjestima, a dio radnika dobio je osobnu zaštitnu opremu na korištenje (Tablica 8.32.).

Tablica 8.32.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od električne struje

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - stručno usavršavanje, osposobljavanje	26
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	21
tehnička mjera - ergonomska stolica	5
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	191
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	5

Svih trideset sedam (37) radnica zaposleno kod ovog poslodavca izloženo je malom riziku od opasnosti koje može uzrokovati električna struja (Tablica 8.33.).

Tablica 8.33.: Radnici (žene) izloženi opasnosti električne struje (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
električna struja			
otvoreni električni krug	37	0	0
ostale električne opasnosti	37	0	0

Poslodavac je procijenio da pet (5) radnika (među kojima nema žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 10. - montaža, održavanje i ispitivanje električnih instalacija, uređaja i postrojenja napona većeg od 250 V i napona 220 V s posebnim zahtjevima.

#### 8.2.1.4. Opasnosti od požara i eksplozije

Neki radnici na svojim su radnim mjestima izloženi malom ili srednjem riziku od požara i eksplozije jer koriste eksplozivne i zapaljive tvari (Tablica 8.34.).

Tablica 8.34.: Radnici izloženi opasnosti od požara i eksplozije (prema veličini rizika)

opasnost od požara i eksplozije	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
eksplozivne tvari	558	3	0
zapaljive tvari	558	3	0

Poslodavac je procijenio da nije potrebno primijeniti nikakve organizacijske ni tehničke mjere niti ima potrebe radnici dodijeliti osobnu zaštitnu opremu zbog opasnosti od požara i eksplozije. Također, poslodavac je procijenio da ovi radnici ne rade na poslovima s posebnim uvjetima rada, što se tiče opasnosti od požara i eksplozije.

Dio radnika iz skupina žena radi na poslovima na kojima je izložen opasnostima od požara i eksplozije (Tablica 8.35.).

Tablica 8.35.: Radnici (žene) izloženi opasnosti od požara i eksplozije (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
opasnost od požara i eksplozije			
eksplozivne tvari	37	0	0
zapaljive tvari	37	0	0

#### 8.2.1.5. Termičke opasnosti

Radnici su izloženi malim i velikim rizicima od termičkim opasnostima što je prikazano u Tablici 8.36.

Tablica 8.36.: Radnici izloženi termičkim opasnostima (prema veličini rizika)

termička opasnost	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
vruće tvari	557	4	0
hladne tvari	79	3	0

Poslodavac je procijenio da ne treba primijeniti organizacijske i tehničke mjere već samo za dvadeset (20) radnika osigurati korištenje osobne zaštitne opreme za zaštitu ruku.

Dio radnika izložen termičkim opasnostima je iz skupine žena (Tablica 8.37.).

Tablica 8.37.: Radnici (žene) izloženi termičkim opasnostima (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
termička opasnost			
otvoreni električni krug	37	0	0
ostale električne opasnosti	37	0	0

## 8.2.2. Štetnosti

Radnici su izloženi kemijskim, biološkim i fizikalnim štetnostima, a poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika. Prema procjeni rizika, neki poslovi spadaju u poslove s posebnim uvjetima rada te poslodavac takve radnike šalje na liječničke preglede specijalisti medicine rada (i sporta) sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84).

### 8.2.2.1. Kemijske štetnosti

Dio radnika izložen je na svojim radnim mjestima kemijskim štetnostima (Tablica 8.38.).

Tablica 8.38.: Radnici izloženi kemijskim štetnostima (prema veličini rizika)

kemijske štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
otrovi	561	0	0
korozivi	542	19	0
nadražljivci	469	92	0
zagušljivci	421	140	0
senzibilizatori	460	101	0
fibrogeni	360	147	0
mutageni	513	0	0
karcinogeni	265	296	0
teratogeni	561	0	0

Poslodavac je procijenio da se rizik od kemijskih štetnosti može smanjiti korištenjem odgovarajuće osobne zaštitne opreme (Tablica 8.39.).

Tablica 8.39.: Poduzete mjere za zaštitu od kemijskih štetnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	325
osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje	236
osobna zaštitna oprema za zaštitu očiju	358

**Poslodavac je procijenio da poslovi na kojima su radnici izloženi kemijskim štetnostima ne spadaju u poslove s posebnim uvjetima.**

**Svih trideset i sedam (37) radnica zaposleno kod ovog poslodavca izloženo je malim rizicima od svih kemijskih štetnosti pobrojanih u prvoj koloni tablice 2.15.**

#### 8.2.2.2. Biološke štetnosti

Dio radnika izložen je malom riziku od bioloških štetnosti što je prikazano u Tablici 8.40.

Tablica 8.40.: Radnici izloženi biološkim štetnostima (prema veličini rizika)

biološke štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
zarazni materijal	542	0	0
zaraženi ljudi	542	0	0
zaražene životinje	542	0	0
opasne biljke	542	0	0
opasne životinje	523	0	0

Kao i kod kemijskim štetnosti, svih trideset i sedam (37) radnica zaposleno kod ovog poslodavca izloženo je malim rizicima od svih bioloških štetnosti pobrojanih u prvoj koloni tablice 8.40.

**Poslodavac je procijenio da poslovi na kojima su radnici izloženi kemijskim štetnostima ne spadaju u poslove s posebnim uvjetima.**

### 8.2.2.3. Fizikalne štetnosti

Radnici su kod ovog poslodavca izloženi malom, srednjem i velikom riziku od fizikalnih štetnosti što je prikazano u Tablici 8.41.

Tablica 8.41.: Radnici izloženi fizikalnim štetnostima (prema veličini rizika)

fizikalne štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
buka	113	304	144
vibracije	270	291	0
promijenjeni tlak	561	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	124	433	4
ionizirajuće zračenje	561	0	0
neionizirajuće zračenje	554	7	0
osvijetljenost	561	0	0
ostale fizikalne štetnosti	561	0	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac je radnicima dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu kako je navedeno u Tablici 8.42.

Tablica 8.42.: Poduzete mjere za zaštitu od fizikalnih štetnosti.

Mjera	Broj radnika na koje se odnosi određena mjera
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	203
osobna zaštitna oprema za zaštitu sluha	444
osobna zaštitna oprema za zaštitu tijela	234

**Procjenom rizika poslodavac je odredio da je dio radnika potrebno uputiti na zdravstvene preglede sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada. U tablici 8.43. su navedene točke iz Popisa poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi**

**za ponovnu provjeru sposobnosti radnika po kojima dio radnika odlazi na pregled, a potrebno je napomenuti da jedan radnik može ići na pregled prema više točaka.**

*Tablica 8.43.: Upućivanje radnika kod kojih povećan postoji rizik od fizikalnih štetnosti na pregled*

Popis poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika	broj radnika koje poslodavac upućuje na pregled
točka 18. - rad u nepovoljnoj mikroklimi	48
točka 19. – rad u buci	186
točka 23. - poslovi pri kojima je radnik izložen neionizirajućem zračenju	1

Radnici iz skupina žena također rade na poslovima na kojima postoji rizik od štetnog utjecaja fizikalnih štetnosti na zdravlje što je prikazano u tablici (Tablica 8.44.).

*Tablica 8.44.: Radnici (žene) izloženi fizikalnih štetnosti, prema veličini rizika.*

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
fizikalne štetnosti			
buka	33	4	0
vibracije	37	0	0
promijenjeni tlak	37	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	37	0	0
ionizirajuće zračenje	37	0	0
neionizirajuće zračenje	37	0	0
osvijetljenost	37	0	0
ostale fizikalne štetnosti	37	0	0

**Procjenom rizika poslodavac je procijenio da ni jedna radnica kod koje je na radnom mjestu prisutan rizik od fizikalnih štetnosti ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.**

### 8.2.3. Napori

Radnici su izloženi statodinamičkom i psihofiziološkom naporu te naporima vida i govora. Kao i kod opasnosti i štetnosti, poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje radnicima osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika kako bi negativan utjecaj napora na zdravlje radnika sveo na najmanju moguću mjeru.

#### 8.2.3.1. Statodinamički napori

Radnici tijekom rada na svojim radnim mjestima moraju biti u prisilnom položaju tijela i tako obavljati poslove te su izloženi malom i srednjem riziku od statičkih napora, a obavljaju i fizički rad zbog kojeg su izloženi malom i srednjem riziku od dinamičkih napora (Tablica 8.45.).

Tablica 8.45.: Radnici izloženi statodinamičkim naporima (prema veličini rizika)

statodinamički napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statički: prisilan položaj tijela pri radu	19	542	0
dinamički: fizički rad	296	265	0

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da bi uvođenje nekih organizacijskih i tehničkih mjera te dodjeljivanje osobne zaštitne opreme moglo smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na statodinamičke napore (Tablica 8.46.).

Tablica 8.46.: Poduzete mjere zbog izloženosti radnika statodinamičkim naporima

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predviđjeti dnevne i tjedne odmore	550
organizacijska mjera - pravilna distribucija radnog opterećenja, dovoljan broj radnika	16
tehnička mjera - uporaba opreme za smanjenje opterećenja (npr. rundle, kolica i sl.)	16



tehnička mjera -siguran pristup: povišenim mjestima (skele),ulazak u jame i otvore (ljestve); prekriveni (zaštićeni) otvori/kanali/rupe	56
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	56

Radnici iz skupina žena također rade na poslovima na kojima postoji rizik od štetnog utjecaja statodinamičkih napora na zdravlje što je prikazano u tablici (Tablica 8.47.).

Tablica 8.47.: Radnici (žene) izloženi statodinamičkim naporima, prema veličini rizika.

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statodinamički napori			
statički: prisilan položaj tijela pri radu	5	32	0
dinamički: fizički rad	37	0	0

Ukupno dvjesto trideset i tri (233) radnika (među kojima nema žena) poslodavac upućuje na pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 16. - poslovi koji zahtijevaju teško fizičko naprezanje.

### 8.2.3.2. Psihofiziološki napori

Radnici zaposleni kod ovog poslodavca izloženi su riziku od psihofizioloških napora, a broj radnika i veličina rizika navedeni su u tablici 8.48.

Tablica 8.48.: Radnici izloženi psihofiziološkim naporima (prema veličini rizika)

psihofiziološki napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
nepovoljni ritam rada	561	0	0
poremećen bioritam	292	269	0
remećenje socijalnih potreba	526	35	0
odgovornost za živote ljudi	406	128	27

visoka vjerojatnost izvanrednog događaja	561	0	0
otežan prijam informacija	558	3	0
radni zahtjevi	561	0	0
maltretiranje	561	0	0
burnout	424	137	0
ostali psihofiziološki naponi	0	0	0

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da primjenom nekih organizacijskih može smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na psihofiziološke napore (Tablica 8.49.).

*Tablica 8.49.: Poduzete mjere zbog izloženosti radnika psihofiziološkim naporima*

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore	132
organizacijska mjera - preraspodjela radnih zadataka, promjena radnih aktivnosti	522
organizacijska mjera - stručno usavršavanje, osposobljavanje	26

Dio radnika izloženih psihofiziološkim naporima su žene, a veličina rizika i broj izloženih radnika iz ovih skupina prikazan je u Tablici 8.50.

*Tablica 8.50.: Radnici (žene) izloženi psihofiziološkim naporima, prema veličini rizika.*

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
psihofiziološki naponi			
nepovoljni ritam rada	37	0	0
poremećen bioritam	37	0	0
remećenje socijalnih potreba	37	0	0

odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	8	29	0
visoka vjerojatnost izvanrednog događaja	37	0	0
otežan prijam informacija	37	0	0
radni zahtjevi	37	0	0
maltretiranje	37	0	0
burnout	5	32	0
ostali psihofiziološki naponi	37	0	0

Poslodavac je procijenio da ni jedan radnik koji je izložen psihofiziološkim naporima ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.

### 8.2.3.3. Napor vida

Radnici zaposleni kod ovog poslodavca, na svojim radnim mjestima su izloženi naporu vida, a veličina rizika i broj izloženih radnika je naveden u Tablici 8.51.

Tablica 8.51.: Radnici izloženi naporu vida (prema veličini rizika)

napor	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
napor vida	426	135	0

Poslodavac je procijenio da primjenom organizacijskih mjera (pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore) za sto dvanaest (112) radnika rizik zbog napora vida može se rizik svesti na prihvatljivu razinu.

Dio radnika izloženih naporu vida su žene, a veličina rizika i broj izloženih radnika iz ovih skupina prikazan je u tablici 8.52.

Tablica 8.52.: Radnice (žene) izloženi naporu vida, prema veličini rizika.

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
napor vida	5	32	0

Ukupno šesnaest (16) radnika (od kojih ni jedna nije žena), a koji rade na poslovima na kojima imaju povećan rizik zbog napora vida, poslodavac upućuje na pregled vida kod nadležnog specijaliste medicine rada.

#### 8.2.3.4. Napor govora

Sukladno procjeni rizika, ukupno petsto šezdeset jedan (561) radnik (od čega trideset i sedam (37) žena) zaposlen kod ovog poslodavca, na svojim radnim mjestima ima mali rizik od napora govora.

#### Zaključak

Temeljem Pravilnika o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19) radnici mogu imati mali, srednji ili velik rizik od opasnosti, štetnosti i napora. Skupni podaci o izloženim radnicima zaposlenim kod poslodavca „E“ navedeni su u Tablici 8.53.

Tablica 8.53.: Ukupan broj radnika (uključujući žene i osobe s invaliditetom) izloženih opasnostima, štetnostima i naporima na radnim mjestima kod poslodavca „E“

opasnosti, štetnost ili rizik	ukupno	žene	osobe s invaliditetom
<b>MEHANIČKE OPASNOSTI</b>			
alat	558	37	0
strojevi i oprema	561	37	0
sredstva za horizontalni prijenos	561	37	0
sredstva za vertikalni prijenos	561	37	0
rukovanje predmetima	561	37	0
ostale mehaničke opasnosti	117	0	0
<b>OPASNOSTI OD PADOVA</b>			
pad radnika i drugih osoba	561	37	0
pad predmeta	546	37	0
<b>ELEKTRIČNA STRUJA</b>			
otvoreni električni krug	561	37	0

ostale električne opasnosti	561	37	0
<b>POŽAR I EKSPLOZIJA</b>			
eksplozivne tvari	561	37	0
zapaljive tvari	561	37	0
<b>TERMIČKE OPASNOSTI</b>			
vruće tvari	561	37	0
hladne tvari	82	23	0
<b>KEMIJSKE ŠTETNOSTI</b>			
otrovi	561	37	0
korozivi	561	37	0
nadražljivci	561	37	0
zagušljivci	561	37	0
senzibilizatori	561	37	0
fibrogeni	507	37	0
mutageni	513	37	0
karcinogeni	561	37	0
teratogeni	561	37	0
<b>BIOLOŠKE ŠTETNOSTI</b>			
zarazni materijal	542	37	0
zaraženi ljudi	542	37	0
zaražene životinje	542	37	0
opasne biljke	542	37	0
opasne životinje	523	37	0
<b>FIZIKALNE ŠTETNOSTI</b>			
buka	561	37	0
vibracije	561	37	0
promijenjeni tlak	561	37	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	557	37	0
ionizirajuće zračenje	561	37	0
neionizirajuće zračenje	561	37	0
osvijetljenost	561	37	0
ostale fizikalne štetnosti	561	37	0
<b>STATODINAMIČKI NAPORI</b>			

statički: prisilan položaj tijela pri radu	561	37	0
dinamički: fizički rad	561	37	0
<b>PSIHOFIZIOLOŠKI NAPORI</b>			
nepovoljan ritam rada	561	37	0
poremećen bioritam	561	37	0
remećenje socijalnih potreba	561	37	0
odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	561	37	0
visoka vjerojatnost izvanrednih događaja	561	37	0
otežan prijam informacija	561	37	0
radni zahtjevi	561	37	0
maltretiranje	561	37	0
burnout	561	37	0
ostali psihofiziološki napori	0	0	0
<b>NAPORI VIDA</b>	561	37	0
<b>NAPOR GOVORA</b>	561	37	0

### 3. POSLODAVAC „F“

„Poslodavac F“ je tvrtka iz područja djelatnosti „Obrazovanje“. Prema podacima iz procjene rizika izrađene 2017. godine, tvrtka je imala ukupno zaposlenih četrdeset sedam (47) radnika zaposlenih na trideset devet (39) radnih mjesta i svi zaposlenici su žene. Nitko od zaposlenih radnika nema staž osiguranja s uvećanim trajanjem (tzv. beneficirani radni staž) sukladno Zakonu o stažu osiguranja s povećanim trajanjem (NN 115/18).

Na svojim radnim mjestima radnici su izloženi određenim opasnostima, štetnostima i naporima. Poslodavac je na temelju procjene rizika poduzeo organizacijske i tehničke mjere te po potrebi dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu radnicima. Za određen broj radnih mjesta procijenjeno je da se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada pa sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika poslodavac određen broj radnika šalje na liječničke preglede kod specijaliste medicine rada (i sporta).

#### 8.3.1. Opasnosti

Prema podacima iz procjene rizika velik broj radnika izložen je manjem ili srednjem riziku od mehaničkih opasnosti, opasnosti od pada, od rada s električnom strujom, od požara te termičkim opasnostima.

##### 8.3.1.1. Mehaničke opasnosti

Radnici na analiziranim radnim mjestima izloženi su malom ili srednjem riziku od različitih vrsta mehaničkih opasnosti pri čemu je moguće da je jedan radnik na svom radnom mjestu izložen veše od jedne mehaničke opasnosti (Tablica 8.54.).

Tablica 8.54.: Radnici izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

mehanička opasnost	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
alati	4	4	0
strojevi i oprema	0	2	0
sredstva za horizontalni prijenos	39	8	0

sredstva za vertikalni prijenos	0	0	0
rukovanje predmetima	37	10	0
ostale mehaničke opasnosti	0	0	0

U svrhu smanjenja rizika na radnim mjestima, a sukladno procjeni rizika, poslodavac provodi tehničku mjeru - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom za četrdeset i sedam (47) radnika. Za zaštitu od mehaničkih opasnosti poslodavac nije procijenio potrebu dodjeljivanja osobne zaštitne opreme radnicima. Istovremeno, poslodavac je procijenio da radnici kod kojih postoji rizik od mehaničkih opasnosti ne rade na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih ne upućuje na pregled liječniku specijalisti medicine rada (i sporta).

### 8.3.1.2. Opasnosti od padova

Za dio radnika je procjenom rizika utvrđen mali ili srednji rizik opasnosti od njihovog pada ili pada predmeta na njihovim radnim mjestima (Tablica 8.55.).

Tablica 8.55.: Radnici izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)

opasnost od padova	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
pad radnika i drugih osoba	39	8	0
pad predmeta	39	8	0

Poslodavac je, sukladno procjeni rizika, za radnike koji na radnom mjestu imaju mali ili srednji rizik od pada poduzeo određene organizacijske i tehničke mjere navedene u te radnicima dodijelio osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.56.).

Tablica 8.56.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od pada

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - održavanje putova za kretanje čistim, suhim, prohodnim, dobro osvijetljenim, transportne puteve sukladno propisima	47



Poslodavac je procjenom rizika utvrdio da radnici izloženi opasnostima od pada ne rade na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih ne upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika.

#### **8.3.1.3. Opasnosti od električne struje**

Procjenom rizika poslodavac je procijenio da je četrdeset i sedam (47) radnika izloženo malom riziku od ostalih opasnosti od električne struje, a nitko nije izložen opasnosti od otvorenog električnog kruga. Sukladno rizicima, poslodavac je poduzeo tehničku mjeru - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom za svih četrdeset i sedam (47) radnika.

#### **8.3.1.4. Opasnosti od požara i eksplozije**

Procjenom rizika poslodavac je procijenio da je četrdeset i sedam (47) radnika izloženo malom riziku od zapaljivih tvari, ali nitko nije izložen opasnosti od eksplozivne tvari. Sukladno rizicima, poslodavac je poduzeo tehničku mjeru - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom za svih četrdeset i sedam (47) radnika. Poslodavac je procijenio da nitko od izloženih radnika ne treba biti upućen na zdravstveni pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada zbog opasnosti od požara i eksplozije.

#### **8.3.1.5. Termičke opasnosti**

Ukupno je osam (8) radnika izloženo malom riziku od opasnosti od vrućih tvari (predmeta), a nitko nije izložen opasnosti od hladnih tvari. Poslodavac je za pet (5) radnika primijenio organizacijsku mjeru - upute za rad, upute proizvođača, a za isto toliko radnika je procijenjeno da im je potrebno dodijeliti osobnu zaštitnu opremu za zaštitu ruku.

### **8.3.2. Štetnosti**

Radnici kod poslodavca „F“ izloženi su kemijskim, biološkim i fizikalnim štetnostima. Poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika. Prema procjeni rizika, neki poslovi spadaju u poslove s posebnim uvjetima rada te

poslodavac takve radnike šalje na liječničke preglede specijalisti medicine rada (i sporta) sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika

### 8.3.2.1. Kemijske štetnosti

Od ukupno četrdeset i sedam (47) radnika zaposlenih kod poslodavca „F“ njih troje (3) je izloženo malom, a još troje (3) srednjem riziku od nadražljivaca. Poslodavac je procijenio da se rizik od kemijskih štetnosti može smanjiti odnosno svesti na prihvatljivu mjeru primjenom organizacijskih mjera navedenih u tablici 8.57.

Tablica 8.57.: Poduzete mjere za zaštitu od kemijskih štetnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera – sigurnosno tehnički list, rad sukladno propisanim mjerama	6
organizacijska mjera – upute za rad, upute proizvođača	6

**Nitko od ovih radnika ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada pa ih poslodavac zbog rada s kemikalijama ne šalje na zdravstvene preglede kod nadležnog specijaliste medicine rada.**

### 8.3.2.2. Biološke štetnosti

Kod poslodavca „F“ dio radnika je izložen različitim rizicima od bioloških štetnosti što je prikazano u tablici 8.58.

Tablica 8.58.: Radnici izloženi biološkim štetnostima (prema veličini rizika)

biološke štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
zarazni materijal	0	3	0
zaraženi ljudi	3	3	34

Poslodavac je procijenio da se rizik od bioloških štetnosti može smanjiti odnosno svesti na prihvatljivu mjeru primjenom organizacijske mjere i korištenjem odgovarajuće osobne zaštitne opreme (Tablica 8.59.).

Tablica 8.59.: Poduzete mjere za zaštitu od bioloških štetnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - održavanje higijene	40
osobna zaštitna oprema za zaštitu dišnih organa	3
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	3

Poslodavac je procijenio da trideset četiri (34) radnika radi na poslovima s posebnim uvjetima rada obzirom na biološke štetnosti te ih šalje na pregled kod nadležnog specijaliste medicine rada sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 56. - poslovi pri kojima je radnik izložen biološkim agensima.

### 8.3.2.3. Fizikalne štetnosti

Radnici kod poslodavca „F“ izloženi su buci, nepovoljnim mikroklimatskim uvjetima te neadekvatnoj osvjetljenosti radnog mjesta (Tablica 8.60.) Svi izloženi radnici su žene.

Tablica 8.60.: Radnici izloženi fizikalnim štetnostima (prema veličini rizika)

fizikalne štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
buka	47	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	41	0	0
osvjetljenost	4	0	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac je poduzeo organizacijske i tehničke mjere (Tablica 8.61.).

Tablica 8.61.: Poduzete mjere za zaštitu od fizikalnih štetnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predviđeni dnevni i tjedni odmori	3
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	47

**Procjenom rizika poslodavac je odredio da ni jedan radnik ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te radnike ne šalje na zdravstvene preglede sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada.**

### 8.3.3. Napori

Radnici zaposleni kod poslodavca „F“ izloženi su statodinamičkom i psihofiziološkom naporu te naporu vida. Kao i kod opasnosti i štetnosti, poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje radnicima osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika kako bi negativan utjecaj napora na zdravlje radnika sveo na najmanju moguću mjeru.

#### 8.3.3.1. Statodinamički napori

Dio radnika tijekom rada na svojim radnim mjestima mora biti u prisilnom položaju tijela i tako obavljati poslove te je izložen srednjem riziku, a veći dio radnika obavlja fizički rad pri kojem su izloženi malom, srednjem ili velikom riziku. (Tablica 8.62.).

Tablica 8.62.: Radnici izloženi statodinamičkim naporima (prema veličini rizika)

statodinamički napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statički: prisilan položaj tijela pri radu	44	3	0
dinamički: fizički rad	40	0	0

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da će uvođenje tehničke mjere - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom, smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na statodinamičke napore te ovu mjeru primjenjuje za svih zaposlenih četrdeset i sedam (47) radnika.

Ni jedan radnik ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada što se tiče statodinamičkih napora pa poslodavac nikoga od njih ne šalje na pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada.

### 8.3.3.2. Psihofiziološki naponi

Dio radnika izložen je riziku od psihofizioloških napora, a broj radnika i veličina rizika navedeni su u tablici 8.63.

Tablica 8.63.: Radnici izloženi psihofiziološkim naporima (prema veličini rizika)

psihofiziološki naponi	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
odgovornost za živote ljudi	6	0	0
otežan prijam informacija	1	0	0
radni zahtjevi	39	0	0

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da primjenom nekih organizacijskih može smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na psihofiziološke napore (Tablica 8.64.).

Tablica 8.64.: Poduzete mjere zbog izloženosti radnika psihofiziološkim naporima

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predviđeni dnevni i tjedni odmori	44
organizacijska mjera - stručno usavršavanje, osposobljavanje, edukacije (za lakše suočavanje sa stresom)	39

### 8.3.3.3. Napor vida

Za sedam (7) radnika poslodavac je procijenio da su na njihovim radnim mjestima postoji mali rizik zbog napora vida. Sukladno procjeni rizika poslodavac provodi organizacijsku mjeru - pauze, vježbe rasterećenja, predviđeni dnevni i tjedni odmori za svih četrdeset i sedam (47) zaposlenih radnika, a za pet (5) radnika provodi tehničku mjeru - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom.

### 8.3.3.4. Napor govora

Sukladno procjeni rizika, samo dva (2) radnika su izložena malom riziku zbog napora govora pa poslodavac provodi organizacijske mjere - pauze, vježbe rasterećenja, predviđeni dnevni i tjedni odmori.

## Zaključak

Temeljem Pravilnika o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19) radnici mogu imati mali, srednji ili velik rizik od opasnosti, štetnosti i napora. Od ukupnog broja zaposlenih kod poslodavca „F“, radnici su najviše izloženi mehaničkim opasnostima od sredstava za horizontalni prijenos, rukovanja predmetima, opasnosti od padova, električne struje požara i eksplozije te termičkih opasnosti. Kod ovog poslodavca radnici su na svojim radnim mjestima najviše izloženi biološkim i fizikalnim štetnostima, a manje kemijskim štetnostima. Velik broj radnika izložen je statodinamičkim i psihofiziološkim naporima, a manji broj radnika na svojim radnim mjestima izložen je naporima vida i govora. Ukupni broj radnika izložen pojedinoj opasnosti, štetnosti i naporu naveden je u tablici 8.65.

Tablica 8.65.: Ukupan broj radnika (uključujući žene i osobe s invaliditetom) izloženih opasnostima, štetnostima i naporima na radnim mjestima kod poslodavca „F“

opasnosti, štetnost ili rizik	ukupno	žene	osobe s invaliditetom
<b>MEHANIČKE OPASNOSTI</b>			
alat	8	8	0
strojevi i oprema	2	2	0
sredstva za horizontalni prijenos	47	47	0
sredstva za vertikalni prijenos	0	0	0
rukovanje predmetima	47	47	0
ostale mehaničke opasnosti	0	0	0
<b>OPASNOSTI OD PADOVA</b>			

pad radnika i drugih osoba	47	47	0
pad predmeta	47	47	0
<b>ELEKTRIČNA STRUJA0</b>			
otvoreni električni krug	0	0	0
ostale električne opasnosti	47	47	0
<b>POŽAR I EKSPLOZIJA</b>			
eksplozivne tvari	0	0	0
zapaljive tvari	47	47	0
<b>TERMIČKE OPASNOSTI</b>			
vruće tvari	8	8	0
hladne tvari	0	0	0
<b>KEMIJSKE ŠTETNOSTI</b>			
otrovi	0	0	0
korozivi	0	0	0
nadražljivci	6	6	0
zagušljivci	0	0	0
senzibilizatori	0	0	0
fibrogeni	0	0	0
mutageni	0	0	0
karcinogeni	0	0	0
teratogeni	0	0	0
<b>BIOLOŠKE ŠTETNOSTI</b>			
zarazni materijal	3	3	0
zaraženi ljudi	40	40	0
zaražene životinje	0	0	0
opasne biljke	0	0	0
opasne životinje	0	0	0
<b>FIZIKALNE ŠTETNOSTI</b>			
buka	47	47	0
vibracije	0	0	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	41	41	0
ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	0	0

osvijetljenost	4	4	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0
<b>STATODINAMIČKI NAPORI</b>			
statički: prisilan položaj tijela pri radu	47	47	0
dinamički: fizički rad	40	40	0
<b>PSIHOFIZIOLOŠKI NAPORI</b>			
nepovoljan ritam rada	0	0	0
poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	0	0	0
odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	6	6	0
visoka vjerojatnost izvanrednih događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	1	1	0
radni zahtjevi	39	39	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	0	0
ostali psihofiziološki napori	0	0	0
<b>NAPORI VIDA</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
<b>NAPOR GOVORA</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>



## 4. „POSLODAVAC G“

Poslodavac „G“ je tvrtka iz područja djelatnosti proizvodnja električne opreme. Prema podacima iz procjene rizika izrađene 2015. godine tvrtka je imala četrsto trideset dva (432) zaposlena radnika zaposlenih na trideset osam (38) radnih mjesta. Od navedenog broja pedeset (50) su žene, a ostalo muškarci. Nitko od zaposlenih radnika ne spada u skupinu osoba s invaliditetom i ni jedan zaposleni radnik nema staž osiguranja s uvećanim trajanjem (tzv. beneficirani radni staž) sukladno Zakonu o stažu osiguranja s povećanim trajanjem (NN 115/18).

Na svojim radnim mjestima radnici su izloženi određenim opasnostima, štetnostima i naporima. Poslodavac je na temelju procjene rizika poduzeo organizacijske i tehničke mjere te po potrebi dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu radnicima. Za određen broj radnih mjesta procijenjeno je da se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada pa sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada poslodavac određen broj radnika šalje na liječničke preglede kod specijaliste medicine rada (i sporta).

### 8.4.1. Opasnosti

Prema podacima iz procjene rizika određen broj radnika izložen je manjem ili srednjem riziku od mehaničkih opasnosti, opasnosti od pada, od rada s električnom strujom te požara i eksplozije.

#### 8.4.1.1. Mehaničke opasnosti

Radnici na analiziranim radnim mjestima izloženi su malom ili srednjem riziku od opasnosti od sredstava za horizontalni i vertikalni prijenos, opasnostima od rukovanja predmetima te ostalim mehaničkim opasnostima (Tablica 8.66.).

Tablica 8.66.: Radnici izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

mehanička opasnost	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
alati	0	0	0
strojevi i oprema	0	0	0
sredstva za horizontalni prijenos	273	0	0

sredstva za vertikalni prijenos	0	10	0
rukovanje predmetima	4	11	0
ostale mehaničke opasnosti	0	10	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac je poduzeo tehničke i organizacijske mjere te dodijelio radnicima osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.67.). Ne koriste svi radnici svu osobnu zaštitnu opremu već sukladno rizicima na njihovim radnim mjestima neki koriste jednu, a neki više vrsta osobne zaštitne opreme.

Tablica 8.67.: Poduzete mjere za zaštitu od mehaničkih opasnosti

Mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - održavanje puteva za kretanje čistim, suhim, prohodnim, dobro osvijetljenim, održavanje transportnih putova sukladno propisima	1
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	274
tehnička mjera - uporaba opreme za smanjenje opterećenja (npr. rudle, kolica i sl.)	10
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	10

Poslodavac je procijenio da određen broj radnika (među kojima nema žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na pregled liječniku specijalisti medicine rada sukladno (Tablica 8.68.).

Tablica 8.68.: Upućivanje radnika kod kojih postoji povećan rizik od mehaničkih opasnosti na pregled

Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika	broj radnika koje poslodavac upućuje na pregled
točka 1. - rukovanje i upravljanje strojevima i uređajima na mehanizirani pogon na kojima se ne može primijeniti zaštita od mehaničkih opasnosti	9
točka 2. - upravljanje i rukovanje samohodnim strojevima na mehanizirani pogon	57
točka 5. - upravljanje dizalicama na mehanizirani pogon	2

Od ukupnog broja radnika koji rade na poslovima na kojima postoji rizik od mehaničkih opasnosti dio njih je iz skupine žena (Tablica 8.69.).

Tablica 8.69: Radnici (žene) izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
mehanička opasnost			
alati	0	0	0
strojevi i oprema	0	0	0
sredstva za horizontalni prijenos	8	0	0
sredstva za vertikalni prijenos	0	0	0
rukovanje predmetima	4	0	0
ostale mehaničke opasnosti	0	0	0

#### 8.4.1.2. Opasnosti od padova

Za dio radnika je procjenom rizika na njihovim radnim mjestima utvrđen rizik opasnosti od pada samog radnika i drugih osoba (Tablica 8.70.).

Tablica 8.70.: Radnici izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)

opasnost od padova	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
pad radnika i drugih osoba	405	1	0
pad predmeta	0	0	0

Poslodavac je, sukladno procjeni rizika, za radnike koji na radnom mjestu imaju rizik od pada poduzeo određene organizacijske mjere te radnicima dodijelio osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.71.).

Tablica 8.71.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od pada

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - održavanje putova za kretanje čistim, suhim, prohodnim, dobro osvijetljenim, transportne puteve sukladno propisima	406
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	209
osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visine	200

Ukupno pedeset (50) radnica koje rade kod ovog poslodavca imaju na svojim radnim mjestima mali rizik od opasnosti od pada.

Poslodavac je procjenom rizika utvrdio da dvjesto trinaest (213) radnika (među kojima je jedna (1) žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 17. - poslovi koji se izvode na visini.

#### 8.4.1.3. Opasnosti od električne struje

Velik dio radnika zaposlen kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima izložen je srednjem riziku od opasnosti od električne struje (Tablica 8.72.).

Tablica 8.72.: Radnici izloženi opasnosti od električne struje (prema veličini rizika)

električna struja	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
otvoreni električni krug	0	0	0
ostale električne opasnosti	0	404	0

Sukladno rizicima, poslodavac za svih četiristo četiri (404) radnika poduzima tehničku mjeru - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom.

Od ukupnog broja radnika izloženih srednjem riziku opasnosti od električne struje njih pedeset (50) su žene.

Poslodavac je procijenio da sto dvadeset pet (125) radnika (među kojima nema žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 10. - montaža, održavanje i ispitivanje električnih instalacija, uređaja i postrojenja napona većeg od 250 V i napona 220 V s posebnim zahtjevima.

#### **8.4.1.4. Opasnosti od požara i eksplozije**

Neki radnici su na svojim radnim mjestima izloženi srednjem riziku od požara i eksplozije jer koriste zapaljive tvari (Tablica 8.73.), a među njima samo je jedna (1) žena.

*Tablica 8.73.: Radnici izloženi opasnosti od požara i eksplozije (prema veličini rizika)*

opasnost od požara i eksplozije	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
eksplozivne tvari	0	0	0
zapaljive tvari	0	94	0

Poslodavac je procijenio da je u svrhu smanjivanja rizika potrebno primijeniti tehničku mjeru - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom za svih devedeset i četiri (94) radnika izloženih ovom riziku.

#### **8.4.1.5. Termičke opasnosti**

Radnici zaposleni kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima nisu izloženi riziku od termičkih opasnosti.

#### **8.4.2. Štetnosti**

Radnici su izloženi kemijskim i fizikalnim štetnostima, a poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika. Prema procjeni rizika, neki poslovi spadaju u poslove s posebnim uvjetima rada te poslodavac takve radnike šalje na liječničke preglede specijalisti medicine rada (i sporta) sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada

odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika.

#### 8.4.2.1. Kemijske štetnosti

Dio radnika izložen je na svojim radnim mjestima kemijskim štetnostima i svi navedeni radnici su žene (Tablica 8.74.).

Tablica 8.74.: Radnici izloženi kemijskim štetnostima (prema veličini rizika)

kemijske štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
otrovi	0	0	0
korozivi	4	0	0
nadražljivci	4	0	0
zagušljivci	0	0	0
senzibilizatori	0	0	0
fibrogeni	0	0	0
mutageni	0	0	0
karcinogeni	0	0	0
teratogeni	0	0	0

Poslodavac je procijenio da se rizik od kemijskih štetnosti može smanjiti primjenom organizacijske mjere te korištenjem odgovarajuće osobne zaštitne opreme (Tablica 8.75.).

Tablica 8.75.: Poduzete mjere za zaštitu od kemijskih štetnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - STL, rad sukladno propisanim mjerama	4
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	4

Poslodavac je procijenio da na radnim mjestima na kojima rade ove radnice ne obavljaju poslove s posebnim uvjetima te ih ne upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada.

#### 8.4.2.2. Biološke štetnosti

Radnici zaposleni kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima nisu izloženi riziku od bioloških štetnosti.

#### 8.4.2.3. Fizikalne štetnosti

Radnici su kod ovog poslodavca izloženi malom i srednjem riziku od fizikalnih štetnosti što je prikazano u Tablici 8.76.

Tablica 8.76.: Radnici izloženi fizikalnim štetnostima (prema veličini rizika)

fizikalne štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
buka	9	188	0
vibracije	0	0	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	145	0	0
ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	0	0
osvijetljenost	272	0	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac primjenjuje organizacijske i tehničke mjere te je radnicima dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu kako je navedeno u Tablici 8.77.

Tablica 8.77.: Poduzete mjere za zaštitu od fizikalnih štetnosti.

Mjera	Broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore	140
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	270
osobna zaštitna oprema za zaštitu sluha	194

**Procjenom rizika poslodavac je odredio da je dio radnika potrebno uputiti na zdravstvene preglede sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada. U tablici 8.78. su navedene točke po kojima dio radnika odlazi na pregled. Jedan radnik može ići na pregled prema više točaka iz Popisa poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika.**

Tablica 8.78.: Upućivanje radnika kod kojih postoji povećan rizik od fizikalnih štetnosti na pregled

Popis poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika	broj radnika koje poslodavac upućuje na pregled
točka 18. - rad u nepovoljnoj mikroklimi	215
točka 19. – rad u buci	6

Radnici iz skupina žena također rade na poslovima na kojima postoji rizik od štetnog utjecaja fizikalnih štetnosti na zdravlje što je prikazano u tablici (Tablica 8.79.).

Tablica 8.79.: Radnici (žene) izloženi fizikalnih štetnosti, prema veličini rizika.

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
fizikalne štetnosti			
buka	1	1	0
vibracije	0	0	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	0	0	0



ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	0	0
osvijetljenost	50	0	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0

**Procjenom rizika poslodavac je procijenio da ni jedna radnica kod koje je na radnom mjestu prisutan rizik od fizikalnih štetnosti ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.**

### **8.4.3. Napori**

Radnici su izloženi statodinamičkom i psihofiziološkom naporu te naporu vida. Kao i kod opasnosti i štetnosti, poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje radnicima osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika kako bi negativan utjecaj napora na zdravlje radnika sveo na najmanju moguću mjeru.

#### **8.4.3.1. Statodinamički napori**

Radnici tijekom rada na svojim radnim mjestima moraju biti u prisilnom položaju tijela i tako obavljati poslove te su izloženi malom riziku od statičkih napora, a manji dio radnika obavlja i fizički rad zbog kojeg su izloženi malom riziku od dinamičkih napora (Tablica 8.80.).

*Tablica 8.80.: Radnici izloženi statodinamičkim naporima (prema veličini rizika)*

statodinamički napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statički: prisilan položaj tijela pri radu	392	0	0
dinamički: fizički rad	5	0	0

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da bi uvođenje organizacijske mjere - pauze, vježbe rasterećenja, predviđjeti dnevne i tjedne odmore moglo smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na statodinamičke napore te ovu mjeru provodi na radnim mjestima za tristo devedeset i sedam (397) radnika.

Radnici iz skupina žena također rade na poslovima na kojima postoji rizik od štetnog utjecaja statodinamičkih napora na zdravlje što je prikazano u tablici (Tablica 8.81.).

*Tablica 8.81.: Radnici (žene) izloženi statodinamičkim naporima, prema veličini rizika*

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statodinamički napori			
statički: prisilan položaj tijela pri radu	46	0	0
dinamički: fizički rad	4	0	0

Ukupno dvadeset i sedam (27) radnika (među kojima nema žena) poslodavac upućuje na pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 16. - poslovi koji zahtijevaju teško fizičko naprezanje.

#### **8.4.3.2. Psihofiziološki napori**

Procjenom rizika utvrđeno je da je dvoje (2) radnika (među kojima nema žena) na svojim radnim mjestima izloženo malom riziku zbog odgovornosti za živote ljudi i materijalna dobra.

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da primjenom organizacijskih mjera - uvođenje pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore te stručno usavršavanje i osposobljavanje radnika može smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na psihofiziološke napore.

Poslodavac je procijenio da ni jedan radnik koji je izložen psihofiziološkim naporima ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.

#### **8.4.3.3. Napor vida**

Ukupno je osamdeset i devet (89) radnika, ode čega trideset i devet (39) žena izloženo srednjem riziku od napora vida. Poslodavac je sukladno procjeni rizika poduzeo organizacijsku mjeru - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore kako bi sveo rizik na prihvatljivu razinu.

#### 8.4.3.4. Napor govora

Sukladno procjeni rizika, ni jedan radnik zaposlen kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima nije izložen riziku od napora govora.

#### Zaključak

Temeljem Pravilnika o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19) radnici mogu imati mali, srednji ili velik rizik od opasnosti, štetnosti i napora. Od ukupnog broja zaposlenih kod poslodavca „G“, radnici su najviše izloženi mehaničkim opasnostima od sredstava za horizontalni prijenos, opasnostima od padova, električne struje te statodinamičkim naporima. Ukupni broj radnika izložen pojedinoj opasnosti, štetnosti i naporu naveden je u Tablici 8.82.

Tablica 8.82.: Ukupan broj radnika (uključujući žene i osobe s invaliditetom) izloženih opasnostima, štetnostima i naporima na radnim mjestima kod poslodavca „G“

opasnosti, štetnost ili rizik	ukupno	žene	osobe s invaliditetom
<b>MEHANIČKE OPASNOSTI</b>			
alat	0	0	0
strojevi i oprema	0	0	0
sredstva za horizontalni prijenos	273	8	0
sredstva za vertikalni prijenos	10	0	0
rukovanje predmetima	15	4	0
ostale mehaničke opasnosti	10	0	0
<b>OPASNOSTI OD PADOVA</b>			
pad radnika i drugih osoba	406	50	0
pad predmeta	0	0	0
<b>ELEKTRIČNA STRUJA</b>			
otvoreni električni krug	0	0	0
ostale električne opasnosti	404	50	0
<b>POŽAR I EKSPLOZIJA</b>			
eksplozivne tvari	0	0	0
zupaljive tvari	94	1	0
<b>TERMIČKE OPASNOSTI</b>			
vruće tvari	0	0	0

hladne tvari	0	0	0
<b>KEMIJSKE ŠTETNOSTI</b>			
otrovi	0	0	0
korozivi	4	4	0
nadražljivci	4	4	0
zagušljivci	0	0	0
senzibilizatori	0	0	0
fibrogeni	0	0	0
mutageni	0	0	0
karcinogeni	0	0	0
teratogeni	0	0	0
<b>BIOLOŠKE ŠTETNOSTI</b>			
zarazni materijal	0	0	0
zaraženi ljudi	0	0	0
zaražene životinje	0	0	0
opasne biljke	0	0	0
opasne životinje	0	0	0
<b>FIZIKALNE ŠTETNOSTI</b>			
buka	197	2	0
vibracije	0	0	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	145	0	0
ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	0	0
osvijetljenost	272	50	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0
<b>STATODINAMIČKI NAPORI</b>			
statički: prisilan položaj tijela pri radu	392	46	0
dinamički: fizički rad	5	4	0
<b>PSIHOFIZIOLOŠKI NAPORI</b>			
nepovoljan ritam rada	0	0	0
poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	0	0	0

odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	2	0	0
visoka vjerojatnost izvanrednih događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	0	0	0
radni zahtjevi	0	0	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	0	0
ostali psihofiziološki naponi	0	0	0
NAPORI VIDA	89	39	0
NAPOR GOVORA	0	0	0

## 5. POSLODAVAC „H“

Poslodavac „H“ je tvrtka iz područja djelatnosti „Popravak i instaliranje strojeva i opreme“. Prema podacima iz procjene rizika izrađene 2017. godine tvrtka je imala pedeset (50) zaposlenih radnika zaposlenih na osam (8) radnih mjesta. Od navedenog broja dvije (2) su žene, a ostalo muškarci. Nitko od zaposlenih radnika ne spada u skupinu osoba s invaliditetom i ni jedan zaposleni radnik nema staž osiguranja s uvećanim trajanjem (tzv. beneficirani radni staž) sukladno Zakonu o stažu osiguranja s povećanim trajanjem (NN 115/18).

Na svojim radnim mjestima radnici su izloženi određenim opasnostima, štetnostima i naporima. Poslodavac je na temelju procjene rizika poduzeo organizacijske i tehničke mjere te po potrebi dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu radnicima. Za određen broj radnih mjesta procijenjeno je da se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada pa sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika (NN 5/84) poslodavac određen broj radnika šalje na liječničke preglede kod specijaliste medicine rada (i sporta).

### 8.5.1. Opasnosti

Prema podacima iz procjene rizika određen broj radnika izložen je manjem, srednjem ili velikom riziku od mehaničkih opasnosti, opasnosti od pada, od rada s električnom strujom, požara i eksplozije te termičkim opasnostima.

#### 8.5.1.1. Mehaničke opasnosti

Radnici na analiziranim radnim mjestima izloženi su malom, srednjem ili velikom riziku od opasnosti od mehaničkih opasnosti, a broj izloženih radnika naveden je u Tablici 8.83.

Tablica 8.83.: Radnici izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

mehanička opasnost	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
alati	0	24	22
strojevi i oprema	0	0	42
sredstva za horizontalni prijenos	0	43	0

sredstva za vertikalni prijenos	0	0	0
rukovanje predmetima	49	0	0
ostale mehaničke opasnosti	0	49	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac je poduzeo tehničke mjere i dodijelio radnicima osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.84.). Ne koriste svi radnici svu osobnu zaštitnu opremu već sukladno rizicima na njihovim radnim mjestima neki koriste jednu, a neki više vrsta osobne zaštitne opreme.

Tablica 8.84.: Poduzete mjere za zaštitu od mehaničkih opasnosti

Mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	49
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	46
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	46

Poslodavac je procijenio da četrdeset i dva (42) radnika (među kojima nema žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na pregled liječniku specijalisti medicine rada sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 1. - rukovanje i upravljanje strojevima i uređajima na mehanizirani pogon na kojima se ne može primijeniti zaštita od mehaničkih opasnosti.

**Od ukupnog broja radnika koji rade na poslovima na kojima postoji rizik od mehaničkih opasnosti radi vrlo mali broj žena što je prikazano u Tablici 8.85.**

Tablica 8.85.: Radnici - žene izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
alati	0	0	0
strojevi i oprema	0	0	0
sredstva za horizontalni prijenos	0	0	0

sredstva za vertikalni prijenos	0	0	0
rukovanje predmetima	2	0	0
ostale mehaničke opasnosti	0	2	0

### 8.5.1.2. Opasnosti od padova

Za dio radnika je procjenom rizika na njihovim radnim mjestima utvrđen rizik opasnosti od pada samog radnika ili pada predmeta na radnika (Tablica 8.86.).

Tablica 8.86.: Radnici izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)

opasnost od padova	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
pad radnika i drugih osoba	0	6	43
pad predmeta	0	49	0

Poslodavac je, sukladno procjeni rizika, za radnike koji na radnom mjestu imaju rizik od pada poduzeo organizacijsku mjeru te radnicima dodijelio osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.87.).

Tablica 8.87.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od pada

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - održavanje puteva za kretanje čistim, suhim, prohodnim, dobro osvijetljenim, održavanje transportnih putova sukladno propisima	49
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	1
osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visine	16

Vrlo mali broj žena koji rade na ovim poslovima ima srednji rizik od opasnosti od pada što je prikazano u Tablici 8.88.



Tablica 8.88.: Radnici (žene) izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
opasnost od pada			
pad radnika i drugih osoba	0	2	0
pad predmeta	0	2	0

Poslodavac je procjenom rizika utvrdio da četrdeset i dva (42) radnika (među kojima nema žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 17. - poslovi koji se izvode na visini.

### 8.5.1.3. Opasnosti od električne struje

Veći dio radnika zaposlenih kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima izloženi su opasnostima od električne struje (Tablica 8.89.).

Tablica 8.89.: Radnici izloženi opasnosti od električne struje (prema veličini rizika)

električna struja	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
otvoreni električni krug	0	45	0
ostale električne opasnosti	0	42	0

Sukladno rizicima, poslodavac za ukupno četrdeset i pet (45) radnika poduzima tehničku mjeru - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom na tim radnim mjestima.

Dvije (2) žene zaposlene kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima izložene su srednjem riziku od otvorenog električnog kruga.

Poslodavac je procijenio da ni jedan radnik ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih ne upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada.

#### 8.5.1.4. Opasnosti od požara i eksplozije

Velik broj radnika, među kojima nema žena, na svojim je radnim mjestima izložen srednjem riziku od požara i eksplozije jer koriste eksplozivne i zapaljive tvari (Tablica 8.90.).

Tablica 8.90.: Radnici izloženi opasnosti od požara i eksplozije (prema veličini rizika)

opasnost od požara i eksplozije	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
eksplozivne tvari	0	42	0
zapaljive tvari	0	42	0

Poslodavac je procijenio da je potrebno primijeniti organizacijske i tehničke mjere te radnicima dodijeliti osobnu zaštitnu opremu zbog opasnosti od požara i eksplozije (Tablica 8.91.).

Tablica 8.91.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od požara i eksplozije

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - upute za rad, upute proizvođača	42
tehnička mjera - uporaba opreme za smanjenje opterećenja (npr. rudle, kolica i sl.)	42
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	42

Na radnim mjestima gdje postoji opasnost od požara i eksplozije ne rade žene.

#### 8.5.1.5. Termičke opasnosti

Ukupno četrdeset dva (42) radnika izloženo je srednjem riziku od vrućih tvari, a među njima nema žena.

Poslodavac je procijenio da treba primijeniti organizacijske i tehničke mjere te osigurati zaštitnu opremu (Tablica 8.92.).

Tablica 8.92.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od termičkih opasnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - ograničiti i kontrolirati izlaganje, dozimetri i sl.	42
tehnička mjera - odvajanje radnog mjesta od ostalih	42
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	42

### 8.5.2. Štetnosti

Radnici su izloženi kemijskim i fizikalnim štetnostima, a poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika. Prema procjeni rizika, neki poslovi spadaju u poslove s posebnim uvjetima rada te poslodavac takve radnike šalje na liječničke preglede specijalisti medicine rada (i sporta) sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84).

#### 8.5.2.1. Kemijske štetnosti

Dio radnika izložen je na svojim radnim mjestima kemijskim štetnostima, a među njima nema žena (Tablica 8.93.).

Tablica 8.93.: Radnici izloženi kemijskim štetnostima (prema veličini rizika)

kemijske štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
otrovi	0	0	0
korozivi	0	0	0
nadražljivci	0	22	20
zagušljivci	0	42	0
senzibilizatori	0	0	42
fibrogeni	0	0	0

mutageni	0	0	0
karcinogeni	0	20	0
teratogeni	0	0	0

Poslodavac je procijenio da se rizik od kemijskih štetnosti može smanjiti provedbom organizacijskih i tehničkih mjera (Tablica 8.94.).

*Tablica 8.94.: Poduzete mjere za zaštitu od kemijskih štetnosti*

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - upute za rad, upute proizvođača	42
tehnička mjera - odvođenje s mjesta nastanka, digestor, lokalni odsis, dobra centralna ventilacija, upuhivanje zraka	42

**Poslodavac je procijenio da poslovi na kojima su radnici izloženi kemijskim štetnostima spadaju u poslove s posebnim uvjetima te ih upućuje na pregled liječniku specijalisti medicine rada sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 41. - poslovi pri kojima je radnik izložen plinovitim nadražljivcima.**

#### **8.5.2.2. Biološke štetnosti**

Ni jedan radnik na svojem radnom mjestu nije izložen riziku od bioloških štetnosti.

#### **8.5.2.3. Fizikalne štetnosti**

Radnici su kod ovog poslodavca izloženi malom, srednjem i velikom riziku od fizikalnih štetnosti što je prikazano u tablici 8.95., a na ovim poslovima ne radi ni jedna žena.

Tablica 8.95.: Radnici izloženi fizikalnim štetnostima (prema veličini rizika)

fizikalne štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
buka	5	0	42
vibracije	0	42	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	0	1	46
ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	13	29
osvijetljenost	0	20	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac je radnicima dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu kako je navedeno u Tablici 8.96.

Tablica 8.96.: Poduzete mjere za zaštitu od fizikalnih štetnosti

Mjera	Broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore	46
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	46
osobna zaštitna oprema za zaštitu sluha	46
osobna zaštitna oprema za zaštitu tijela	46

**Procjenom rizika poslodavac je odredio da je dio radnika potrebno uputiti na zdravstvene preglede sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada. U tablici 8.97. su navedene točke po kojima dio radnika odlazi na pregled, ali jedan radnik može ići na pregled prema više**

**točaka iz Popisa poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika.**

*Tablica 8.97.: Upućivanje radnika kod kojih postoji povećan rizik od fizikalnih štetnosti na pregled*

Popis poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika	broj radnika koje poslodavac upućuje na pregled
točka 18. - rad u nepovoljnoj mikroklimi	4
točka 19. – rad u buci	42
točka 23. - poslovi pri kojima je radnik izložen neionizirajućem zračenju	42

### **8.5.3. Napori**

Radnici su izloženi statodinamičkom i psihofiziološkom naporu te naporu vida. Kao i kod opasnosti i štetnosti, poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje radnicima osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika kako bi negativan utjecaj napora na zdravlje radnika sveo na najmanju moguću mjeru.

#### **8.5.3.1. Statodinamički napori**

Radnici tijekom rada na svojim radnim mjestima moraju biti u prisilnom položaju tijela i tako obavljati poslove izloženi su malim, srednjim i velikim rizicima od statodinamičkih napora (Tablica 8.98.).

*Tablica 8.98.: Radnici izloženi statodinamičkim naporima (prema veličini rizika)*

statodinamički napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statički: prisilan položaj tijela pri radu	0	2	46
dinamički: fizički rad	3	4	42

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da bi uvođenje nekih organizacijskih mjera te dodjeljivanje osobne zaštitne opreme moglo smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na statodinamičke napore (Tablica 8.99.).

Tablica 8.99.: Poduzete mjere zbog izloženosti radnika statodinamičkim naporima

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predviđeni dnevne i tjedne odmore	49
organizacijska mjera - pravilna distribucija radnog opterećenja, dovoljan broj radnika	46
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu	46

Radnici iz skupina žena također rade na poslovima na kojima postoji rizik od štetnog utjecaja statodinamičkih napora na zdravlje što je prikazano u tablici (Tablica 8.100.).

Tablica 8.100.: Radnici (žene) izloženi statodinamičkim naporima, prema veličini rizika.

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statodinamički napori			
statički: prisilan položaj tijela pri radu	0	2	0
dinamički: fizički rad	2	0	0

Ukupno četrdeset šest (46) radnika (među kojima nema žena) poslodavac upućuje na pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 16. - poslovi koji zahtijevaju teško fizičko naprezanje.

### 8.5.3.2. Psihofiziološki napori

Radnici zaposleni kod ovog poslodavca izloženi su riziku od psihofizioloških napora, a broj radnika i veličina rizika navedeni su u tablici 8.101.

Tablica 8.101.: Radnici izloženi psihofiziološkim naporima (prema veličini rizika)

psihofiziološki napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik

nepovoljni ritam rada	0	0	0
poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	46	0	0
odgovornost za živote ljudi	47	0	0
visoka vjerojatnost izvanrednog događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	46	0	0
radni zahtjevi	3	0	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	46	0
ostali psihofiziološki naponi	3	0	0

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da primjenom nekih organizacijskih mjera može smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na psihofiziološke napore (Tablica 8.102.).

Tablica 8.102.: Poduzete mjere zbog izloženosti radnika psihofiziološkim naporima

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore	49
organizacijska mjera - preraspodjela radnih zadataka, promjena radnih aktivnosti	3

Dio radnika izloženih psihofiziološkim naporima su žene, a veličina rizika i broj izloženih radnika iz ovih skupina prikazan je u Tablici 8.103.

Tablica 8.103.: Radnici (žene) izloženi psihofiziološkim naporima, prema veličini rizika.

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
psihofiziološki naponi			
nepovoljni ritam rada	0	0	0



poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	0	0	0
odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	1	0	0
visoka vjerojatnost izvanrednog događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	0	0	0
radni zahtjevi	2	0	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	0	0
ostali psihofiziološki naponi	2	0	0

Poslodavac je procijenio da ni jedan radnik koji je izložen psihofiziološkim naporima ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.

### 8.5.3.3. *Napor vida*

Radnici zaposleni kod ovog poslodavca, na svojim radnim mjestima su izloženi naporu vida, a veličina rizika i broj izloženih radnika je naveden u Tablici 8.104.

Tablica 8.104.: Radnici izloženi naporu vida (prema veličini rizika)

napor	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
napor vida	3	46	0

Poslodavac je procijenio da primjenom organizacijskih mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predvidjeti dnevne i tjedne odmore, za četrdeset devet (49) radnika rizik zbog napora vida može se rizik svesti na prihvatljivu razinu.

Od navedene grupe radnika koji na radnim mjestima imaju napor vida, dvije (2) su žene koje ga imaju.

Dio radnika izloženih naporu vida su žene, a veličina rizika i broj izloženih radnika iz ovih skupina prikazan je u tablici 8.105.

Tablica 8.105.: Radnice (žene) izloženi naporu vida, prema veličini rizika.

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
napor vida	2	0	0

#### 8.5.3.4. Napor govora

Sukladno procjeni rizika ni jedan radnik zaposlen kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima nema rizik od napora govora.

#### Zaključak

Temeljem Pravilnika o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19) radnici mogu imati mali, srednji ili velik rizik od opasnosti, štetnosti i napora. Prema dostupnim podacima, radnici zaposleni kod poslodavca „H“ na svojim su radnim mjestima izloženi mehaničkim opasnostima, opasnostima od padova, opasnostima od električne struje, požara i eksplozije te termičkim opasnostima. Najveći broj radnika izložen je fizikalnim štetnostima, a od kemijskih štetnosti najviše su izloženi nadražljivcima, zagušljivcima i senzibilizatorima. Što se tiče napora, najveći broj radnika izložen je statodinamičkim i psihofiziološkim naporima te naporu vida. Skupni podaci prikazani su Tablici 8.106.

Tablica 8.106.: Ukupan broj radnika (uključujući žene i osobe s invaliditetom) izloženih opasnostima, štetnostima i naporima na radnim mjestima kod poslodavca „H“

opasnosti, štetnost ili rizik	ukupno	žene	osobe s invaliditetom
<b>MEHANIČKE OPASNOSTI</b>			
alat	46	0	0
strojevi i oprema	42	0	0
sredstva za horizontalni prijenos	43	0	0
sredstva za vertikalni prijenos	0	0	0
rukovanje predmetima	49	2	0
ostale mehaničke opasnosti	49	2	0

OPASNOSTI OD PADOVA			
pad radnika i drugih osoba	49	2	0
pad predmeta	49	2	0
ELEKTRIČNA STRUJA			
otvoreni električni krug	45	2	0
ostale električne opasnosti	42	2	0
POŽAR I EKSPLOZIJA			
eksplozivne tvari	42	0	0
zapaljive tvari	42	0	0
TERMIČKE OPASNOSTI			
vruće tvari	42	0	0
hladne tvari	0	0	0
KEMIJSKE ŠTETNOSTI			
otrovi	0	0	0
korozivi	0	0	0
nadražljivci	42	0	0
zagušljivci	42	0	0
senzibilizatori	42	0	0
fibrogeni	0	0	0
mutageni	0	0	0
karcinogeni	20	0	0
teratogeni	0	0	0
BIOLOŠKE ŠTETNOSTI			
zarazni materijal	0	0	0
zaraženi ljudi	0	0	0
zaražene životinje	0	0	0
opasne biljke	0	0	0
opasne životinje	0	0	0
FIZIKALNE ŠTETNOSTI			
buka	47	0	0
vibracije	42	0	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	47	0	0
ionizirajuće zračenje	0	0	0

neionizirajuće zračenje	42	0	0
osvijetljenost	20	0	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0
<b>STATODINAMIČKI NAPORI</b>			
statički: prisilan položaj tijela pri radu	48	2	0
dinamički: fizički rad	49	2	0
<b>PSIHOFIZIOLOŠKI NAPORI</b>			
nepovoljan ritam rada	0	0	0
poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	46	0	0
odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	47	1	0
visoka vjerojatnost izvanrednih događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	46	0	0
radni zahtjevi	3	2	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	0	0
ostali psihofiziološki napori	0	2	0
<b>NAPORI VIDA</b>	49	2	0
<b>NAPOR GOVORA</b>	0	0	0

## 6. POSLODAVAC „I“

Poslodavac „I“ je tvrtka iz područja djelatnosti „Skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala“. Prema podacima iz procjene rizika izrađene 2014. godine tvrtka je imala devedeset osam (98) zaposlena radnika zaposlenih na šezdeset i šest (66) radnih mjesta. Od navedenog broja osamnaest (18) su žene, a ostalo muškarci. Nitko od zaposlenih radnika ne spada u skupinu osoba s invaliditetom i ni jedan zaposleni radnik nema staž osiguranja s uvećanim trajanjem (tzv. beneficirani radni staž) sukladno Zakonu o stažu osiguranja s povećanim trajanjem (NN 115/18).

Na svojim radnim mjestima radnici su izloženi određenim opasnostima, štetnostima i naporima. Poslodavac je na temelju procjene rizika poduzeo organizacijske i tehničke mjere te po potrebi dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu radnicima. Za određen broj radnih mjesta procijenjeno je da se radi o poslovima s posebnim uvjetima rada pa sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika poslodavac određen broj radnika šalje na liječničke preglede kod specijaliste medicine rada (i sporta).

### 8.6.1. Opasnosti

Prema podacima iz procjene rizika određen broj radnika izložen je manjem, srednjem ili velikom riziku od mehaničkih opasnosti, opasnosti od pada, od rada s električnom strujom, požara i eksplozije te termičkim opasnostima.

#### 8.6.1.1. Mehaničke opasnosti

Radnici na analiziranim radnim mjestima izloženi su malom, srednjem ili velikom riziku od mehaničkih opasnosti što je prikazano u Tablici 8.107.

Tablica 8.107.: Radnici izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)

mehanička opasnost	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
alati	25	15	0
strojevi i oprema	0	3	14
sredstva za horizontalni prijenos	0	66	1

sredstva za vertikalni prijenos	0	30	0
rukovanje predmetima	0	32	0
ostale mehaničke opasnosti	62	36	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac je poduzeo tehničke mjere i dodijelio radnicima osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.108.). Ne koriste svi radnici svu osobnu zaštitnu opremu već sukladno rizicima na njihovim radnim mjestima neki koriste jednu, a neki više vrsta osobne zaštitne opreme.

*Tablica 8.108.: Poduzete mjere za zaštitu od mehaničkih opasnosti*

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera - odvajanje radnog mjesta od ostalih	2
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	88
osobna zaštitna oprema za zaštitu tijela	48
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	2
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	2

Poslodavac je procijenio da određen broj radnika (među kojima nema žena) radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na pregled liječniku specijalisti medicine rada sukladno (Tablica 8.109.).

Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka

*Tablica 8.109.: Upućivanje radnika kod kojih postoji povećan rizik od mehaničkih opasnosti na pregled*

Popis poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika	broj radnika koje poslodavac upućuje na pregled
točka 1. - rukovanje i upravljanje strojevima i uređajima na mehanizirani pogon na kojima se ne može primijeniti zaštita od mehaničkih opasnosti	2

Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada članak 3. točka 19. – poslovi koji su određeni kao poslovi s posebnim uvjetima rada važećim odredbama posebnih propisa (cestovni promet)	2
---	---

**Od ukupnog broja radnika koji rade na poslovima na kojima postoji rizik od mehaničkih opasnosti dio njih je iz skupine žena (Tablica 8.110.).**

*Tablica 8.110.: Radnici (žene) izloženi pojedinoj mehaničkoj opasnosti (prema veličini rizika)*

8	žene		
mehanička opasnost	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
alati	0	3	0
strojevi i oprema	0	0	0
sredstva za horizontalni prijenos	0	3	0
sredstva za vertikalni prijenos	0	0	0
rukovanje predmetima	0	0	0
ostale mehaničke opasnosti	18	0	0

#### **8.6.1.2. Opasnosti od padova**

Za dio radnika je procjenom rizika na njihovim radnim mjestima utvrđen rizik opasnosti od pada samog radnika što je prikazano u Tablici 8.111.

*Tablica 8.111.: Radnici izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)*

opasnost od padova	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
pad radnika i drugih osoba	93	5	0
pad predmeta	0	0	0

Poslodavac je, sukladno procjeni rizika, za radnike koji na radnom mjestu imaju rizik od pada poduzeo tehničku mjeru te radnicima dodijelio osobnu zaštitnu opremu (Tablica 8.113.).

Tablica 8.113.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od pada

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera -siguran pristup: povišenim mjestima (skele),ulazak u jame i otvore (ljestve); prekriveni (zaštićeni) otvori/kanali/rupe	2
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	2
osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala	98
osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visine	6

I dio radnica koje rade kod ovog poslodavca imaju na svojim radnim mjestima mali i srednji rizik od opasnosti od pada (Tablica 8.114.)

Tablica 8.114.: Radnici (žene) izloženi opasnosti od pada (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
opasnost od pada			
pad radnika i drugih osoba	15	3	0
pad predmeta	0	0	0

Poslodavac je procjenom rizika utvrdio nitko od navedenih radnika ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih ne upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada.

### 8.6.1.3. Opasnosti od električne struje

Dio radnika zaposleni kod ovog poslodavca na svojim radnim mjestima izloženi su opasnostima od električne struje (Tablica 8.115.).

Tablica 8.115.: Radnici izloženi opasnosti od električne struje (prema veličini rizika)



	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
električna struja	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
otvoreni električni krug	4	7	0
ostale električne opasnosti	15	42	0

Sukladno rizicima, poslodavac poduzima tehničku mjeru - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom za šezdeset osam (68) zaposlenih radnika.

Manji broj radnica zaposlenih kod ovog poslodavca izloženo je malom riziku i/ili srednjem riziku od opasnosti koje može uzrokovati električna struja (Tablica 8.116.).

*Tablica 8.116.: Radnici (žene) izloženi opasnosti električne struje (prema veličini rizika)*

izložena grupa	žene		
električna struja	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
otvoreni električni krug	3	1	0
ostale električne opasnosti	8	6	0

Poslodavac je procijenio nitko od navedenih radnika ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada.

#### **8.6.1.4. Opasnosti od požara i eksplozije**

Neki radnici (među kojima nema žena) na svojim su radnim mjestima izloženi malom ili srednjem riziku od požara i eksplozije jer koriste eksplozivne i zapaljive tvari (Tablica 8.117.).

*Tablica 8.117.: Radnici izloženi opasnosti od požara i eksplozije (prema veličini rizika)*

	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
opasnost od požara i eksplozije	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
eksplozivne tvari	2	7	0
zapaljive tvari	23	0	0

Poslodavac je procijenio da treba primijeniti organizacijske i tehničke mjere kako bi se rizik na radnom mjestu sveo na prihvatljivu mjeru (Tablica 8.118.).

*Tablica 8.118.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od požara i eksplozije*

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	14
organizacijska mjera - upute za rad, upute proizvođača	11

Poslodavac je procjenom rizika utvrdio nitko od navedenih radnika ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih ne upućuje na liječnički pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada.

#### **8.6.1.5. Termičke opasnosti**

Ukupno pet (5) radnika, od čega su tri (3) žene, izloženo je malim rizicima od termičkih opasnosti, konkretno od vrućih tvari.

Poslodavac je procijenio da je potrebno primijeniti tehničku mjeru te korištenje osobne zaštitne opreme kao što je navedeno u Tablici 8.119.

*Tablica 8.119.: Poduzete mjere za zaštitu od opasnosti od termičkih opasnosti*

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	1
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	2
osobna zaštitna oprema za zaštitu tijela	2

## 8.6.2. Štetnosti

Radnici su izloženi kemijskim, biološkim i fizikalnim štetnostima, a poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere te dodjeljuje osobnu zaštitnu opremu sukladno procjeni rizika. Prema procjeni rizika, neki poslovi spadaju u poslove s posebnim uvjetima rada te poslodavac takve radnike šalje na liječničke preglede specijalisti medicine rada (i sporta) sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada

### 8.6.2.1. Kemijske štetnosti

Dio radnika izložen je na svojim radnim mjestima kemijskim štetnostima (Tablica 8.120.), a od navedenog broja radnika koji su izloženi kemijskim štetnostima na radnom mjestu, njih tri (3) su žene koje su izložene srednjem riziku od koroziva.

Tablica 8.120.: Radnici izloženi kemijskim štetnostima (prema veličini rizika)

kemijske štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
otrovi	1	2	0
korozivi	1	3	0
nadražljivci	2	3	0
zagušljivci	4	0	0
senzibilizatori	0	0	0
fibrogeni	0	0	0
mutageni	0	0	0
karcinogeni	21	0	0
teratogeni	0	0	0

Poslodavac je procijenio da se rizik od kemijskih štetnosti može smanjiti primjenom organizacijske mjere i korištenjem odgovarajuće osobne zaštitne opreme (Tablica 8.121.).

Tablica 8.121.: Poduzete mjere za zaštitu od kemijskih štetnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - upute za rad, upute proizvođača	21
osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje	3
osobna zaštitna oprema za zaštitu očiju	3
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	3

**Poslodavac je procijenio da poslovi na kojima su radnici izloženi kemijskim štetnostima ne spadaju u poslove s posebnim uvjetima.**

#### **8.6.2.2. Biološke štetnosti**

Dio radnika izložen je malom i srednjem riziku od bioloških štetnosti što je prikazano u Tablici 8.122.

*Tablica 8.122.: Radnici izloženi biološkim štetnostima (prema veličini rizika)*

biološke štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
zarazni materijal	39	10	0
zaraženi ljudi	98	0	0
zaražene životinje	0	16	0
opasne biljke	0	0	0
opasne životinje	0	0	0

Poslodavac je procijenio da primjenom tehničke mjere i dodjelom osobne zaštitne opreme radnicima koji rade na poslovima na kojima su izloženi riziku od bioloških štetnosti, rizik se može svesti na prihvatljivu razinu (Tablica 8.123.)

Tablica 8.123.: Poduzete mjere za zaštitu od bioloških štetnosti

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera - odvajanje radnog mjesta od ostalih	96
osobna zaštitna oprema za zaštitu organa za disanje	96
osobna zaštitna oprema za zaštitu ruku	96

Na radnim mjestima gdje postoji rizik od bioloških štetnosti rade i žene, a izložene su malim rizicima kako je prikazano u Tablici 8.124.

Tablica 8.124.: Radnici (žene) izloženi pojedinoj biološkoj štetnosti (prema veličini rizika)

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
biološke štetnosti			
zarazni materijal	3	0	0
zaraženi ljudi	18	0	0
zaražene životinje	0	0	0
opasne biljke	0	0	0
opasne životinje	0	0	0

Poslodavac je procijenio pet (5) radnika, među kojima nema žena, radi na poslovima s posebnim uvjetima rada te ih upućuje na pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 56. - poslovi pri kojima je radnik izložen biološkim agensima.

### 8.6.2.3. Fizikalne štetnosti

Radnici su kod ovog poslodavca izloženi malom, srednjem i velikom riziku od fizikalnih štetnosti što je prikazano u Tablici 8.125.

Tablica 8.125.: Radnici izloženi fizikalnim štetnostima (prema veličini rizika)

fizikalne štetnosti	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
buka	40	0	16
vibracije	17	1	7
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	44	16	0
ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	0	0
osvijetljenost	26	2	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0

Sukladno procjeni rizika poslodavac je primijenio tehničke mjere i radnicima dodijelio odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu kako je navedeno u Tablici 8.126.

Tablica 8.126.: Poduzete mjere za zaštitu od fizikalnih štetnosti

Mjera	Broj radnika na koje se odnosi određena mjera
tehnička mjera - ispravnost radne opreme u skladu s važećom pravnom regulativom	1
tehnička mjera - osiguranje dovoljne osvijetljenosti	26
osobna zaštitna oprema za zaštitu sluha	55
osobna zaštitna oprema za zaštitu tijela	24

**Procjenom rizika poslodavac je odredio da je dio radnika potrebno uputiti na zdravstvene preglede sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada. U tablici 8.127. su navedene točke po kojima dio radnika odlazi na pregled. Jedan radnik može ići na pregled prema više**

**točaka iz Popisa poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika.**

*Tablica 8.127.: Upućivanje radnika kod kojih postoji povećan rizik od fizikalnih štetnosti na pregled*

Popis poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika	broj radnika koje poslodavac upućuje na pregled
točka 18. - rad u nepovoljnoj mikroklimi	20
točka 20. - poslovi pri kojima je radnik izložen vibracijama i potresanju	23

Radnici iz skupina žena također rade na poslovima na kojima postoji mali rizik od štetnog utjecaja fizikalnih štetnosti na zdravlje što je prikazano u tablici (Tablica 8.128.).

*Tablica 8.128.: Radnici (žene) izloženi fizikalnih štetnosti, prema veličini rizika*

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
fizikalne štetnosti			
buka	1	0	0
vibracije	0	0	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	0	0	0
ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	0	0
osvijetljenost	13	0	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0

**Procjenom rizika poslodavac je procijenio da ni jedna radnica kod koje je na radnom mjestu prisutan rizik od fizikalnih štetnosti ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.**

### 8.6.3. Napori

Radnici su izloženi statodinamičkom i psihofiziološkom naporu te naporima vida. Kao i kod opasnosti i štetnosti, poslodavac primjenjuje različite organizacijske i tehničke mjere sukladno procjeni rizika kako bi negativan utjecaj napora na zdravlje radnika sveo na najmanju moguću mjeru.

#### 8.6.3.1. Statodinamički napori

Radnici tijekom rada na svojim radnim mjestima moraju biti u prisilnom položaju tijela i tako obavljati poslove te su izloženi malom i srednjem riziku od statičkih napora, a obavljaju i fizički rad zbog kojeg su izloženi malom i srednjem riziku od dinamičkih napora (Tablica 8.129.).

Tablica 8.129.: Radnici izloženi statodinamičkim naporima (prema veličini rizika)

statodinamički napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
statički: prisilan položaj tijela pri radu	62	23	0
dinamički: fizički rad	0	60	0

Poslodavac je sukladno procjeni rizika procijenio da bi uvođenje nekih organizacijskih i tehničkih mjera moglo smanjiti rizike na radnom mjestu vezano na statodinamičke napore (Tablica 8.130.).

Tablica 8.130.: Poduzete mjere zbog izloženosti radnika statodinamičkim naporima

mjera	broj radnika na koje se odnosi određena mjera
organizacijska mjera - pauze, vježbe rasterećenja, predviđeni dnevne i tjedne odmore	9
tehnička mjera - ergonomska stolica	3
tehnička mjera - uporaba opreme za smanjenje opterećenja (npr. rudle, kolica i sl.)	60

Radnici iz skupina žena također rade na poslovima na kojima postoji rizik od štetnog utjecaja statodinamičkih napora na zdravlje što je prikazano u tablici (Tablica 8.131.).



Tablica 8.131.: Radnici (žene) izloženi statodinamičkim naporima, prema veličini rizika

izložena grupa	žene		
	statodinamički napori	mali rizik	srednji rizik
statički: prisilan položaj tijela pri radu	14	1	0
dinamički: fizički rad	0	0	0

Ukupno dvadeset i dva (22) radnika (među kojima nema žena) poslodavac upućuje na pregled sukladno Pravilniku o poslovima s posebnim uvjetima rada odnosno Popisu poslova s posebnim uvjetima rada, uvjeti koje moraju ispunjavati radnici i rokovi za ponovnu provjeru sposobnosti radnika, točka 16. - poslovi koji zahtijevaju teško fizičko naprezanje.

### 8.6.3.2. Psihofiziološki napori

Radnici zaposleni kod ovog poslodavca izloženi su riziku od psihofizioloških napora, a broj radnika i veličina rizika navedeni su u tablici 8.132.

Tablica 8.132.: Radnici izloženi psihofiziološkim naporima (prema veličini rizika)

psihofiziološki napori	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
nepovoljni ritam rada	0	0	0
poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	0	0	0
odgovornost za živote ljudi	14	0	0
visoka vjerojatnost izvanrednog događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	0	0	0
radni zahtjevi	3	0	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	0	0
ostali psihofiziološki napori	33	5	0

Poslodavac je procijenio da nema potrebe primjenjivati organizacijske i tehničke mjere ni osigurati radnicima osobnu zaštitnu opremu.

Dio radnika izloženih psihofiziološkim naporima su žene, a veličina rizika i broj izloženih radnika iz ove skupine prikazan je u Tablici 8.133.

*Tablica 8.133.: Radnici (žene) izloženi psihofiziološkim naporima, prema veličini rizika*

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
psihofiziološki napori			
nepovoljni ritam rada	0	0	0
poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	0	0	0
odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	1	0	0
visoka vjerojatnost izvanrednog događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	0	0	0
radni zahtjevi	1	0	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	0	0
ostali psihofiziološki napori	3	5	0

Poslodavac je procijenio da ni jedan radnik koji je izložen psihofiziološkim naporima ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.

### **8.6.3.3. Napor vida**

Radnici zaposleni kod ovog poslodavca, na svojim radnim mjestima su izloženi naporu vida, a veličina rizika i broj izloženih radnika je naveden u Tablici 8.134.

Tablica 8.134.: Radnici izloženi naporu vida (prema veličini rizika)

napor	broj izloženih radnika prema veličini rizika		
	mali rizik	srednji rizik	velik rizik
napor vida	5	2	0

Poslodavac je procijenio da primjenom organizacijskih mjera (pauze, vježbe rasterećenja, predviđjeti dnevne i tjedne odmore) za jednog (1) radnika rizik zbog napora vida može se rizik svesti na prihvatljivu razinu.

Dio radnika izloženih naporu vida su žene, a veličina rizika i broj izloženih radnika iz ovih skupina prikazan je u tablici 8.135.

Tablica 8.135.: Radnice (žene) izloženi naporu vida, prema veličini rizika

izložena grupa	žene		
	mali rizik	srednji rizik	veliki rizik
napor vida	2	1	0

Poslodavac je procijenio da ni jedan radnik koji je izložen naporu vida ne radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.

#### 8.6.3.4. Napor govora

Sukladno procjeni rizika, ni jedan radnik zaposlen kod ovog poslodavca, na svojim radnim mjestima nema rizik od napora govora.

### Zaključak

Temeljem Pravilnika o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19) radnici mogu imati mali, srednji ili velik rizik od opasnosti, štetnosti i napora. Prema dostupnim podacima, radnici zaposleni kod poslodavca „I“ na svojim radnim mjestima izloženi su opasnostima, štetnostima i naporima, uz različitu razinu rizika. Skupni podaci prikazani su Tablici 8.136.

Tablica 8.136.: Ukupan broj radnika (uključujući žene i osobe s invaliditetom) izloženih opasnostima, štetnostima i naporima na radnim mjestima kod poslodavca „I“

opasnosti, štetnost ili rizik	ukupno	žene	osobe s invaliditetom
<b>MEHANIČKE OPASNOSTI</b>			
alat	40	3	0
strojevi i oprema	17	0	0
sredstva za horizontalni prijenos	67	3	0
sredstva za vertikalni prijenos	30	0	0
rukovanje predmetima	32	0	0
ostale mehaničke opasnosti	98	18	0
<b>OPASNOSTI OD PADOVA</b>			
pad radnika i drugih osoba	98	18	0
pad predmeta	0	0	0
<b>ELEKTRIČNA STRUJA</b>			
otvoreni električni krug	11	4	0
ostale električne opasnosti	57	14	0
<b>POŽAR I EKSPLOZIJA</b>			
eksplozivne tvari	9	0	0
zapaljive tvari	23	0	0
<b>TERMIČKE OPASNOSTI</b>			
vruće tvari	5	3	0
hladne tvari	0	0	0
<b>KEMIJSKE ŠTETNOSTI</b>			
otrovi	3	0	0
korozivi	4	3	0
nadražljivci	5	0	0
zagušljivci	4	0	0
senzibilizatori	0	0	0
fibrogeni	0	0	0
mutageni	0	0	0
karcinogeni	21	0	0
teratogeni	0	0	0
<b>BIOLOŠKE ŠTETNOSTI</b>			
zarazni materijal	49	3	0

zaraženi ljudi	98	18	0
zaražene životinje	16	0	0
opasne biljke	0	0	0
opasne životinje	0	0	0
<b>FIZIKALNE ŠTETNOSTI</b>			
buka	56	1	0
vibracije	25	0	0
promijenjeni tlak	0	0	0
nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti	60	0	0
ionizirajuće zračenje	0	0	0
neionizirajuće zračenje	0	0	0
osvijetljenost	28	14	0
ostale fizikalne štetnosti	0	0	0
<b>STATODINAMIČKI NAPORI</b>			
statički: prisilan položaj tijela pri radu	85	15	0
dinamički: fizički rad	60	0	0
<b>PSIHOLOGIJSKI NAPORI</b>			
nepovoljan ritam rada	0	0	0
poremećen bioritam	0	0	0
remećenje socijalnih potreba	0	0	0
odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra	14	1	0
visoka vjerojatnost izvanrednih događaja	0	0	0
otežan prijam informacija	0	0	0
radni zahtjevi	3	1	0
maltretiranje	0	0	0
burnout	0	0	0
ostali psihofiziološki napori	38	3	0
<b>NAPORI VIDA</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>NAPOR GOVORA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

# 9.

## **AKTIVNOSTI VEZANE ZA SUZBIJANJE EPIDEMIJE COVID-19**

Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske je, na prijedlog Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, a na temelju članka 2. stavka 4. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, br. 79/07, 113/08, 43/09, 130717, 114/18) i članka 197. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“, br. 100/18, 125/19), 11. ožujka 2020. donijelo Odluku o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovane virusom SARS-CoV-2 na području čitave Republike Hrvatske.

Od proglašenja epidemije COVID-19 do završetka 2021. godine Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo provodila je brojne aktivnosti vezane za suzbijanje epidemije u sklopu kojih se provodila suradnja s ministarstvima, Stožerom civilne zaštite Republike Hrvatske, Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje, Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu te drugim ustanovama i pravnim subjektima. Na međunarodnoj razini, provodila se suradnja s Europskom komisijom i veleposlanstvima stranih država u Republici Hrvatskoj i hrvatskih veleposlanstava u zemljama EU/EEA.

Informiranje opće i stručne javnosti odvijalo se putem medija te uspostavom telefonske linije 113 za pomoć građanima, ali i izradom i revizijom pisanih materijala kao što su odluke, letci, preporuke, smjernice i upute. Također, u okviru Službe za medicinu rada razvijeni su algoritmi za priznavanje profesionalnog COVID-19 te se provodilo utvrđivanje profesionalne etiologije navedene bolesti. Djelatnici Službe za medicinu rada sudjelovali su i u radu Službe za epidemiologiju zaraznih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te u pozivnom centru 113. Tijekom listopada 2021. godine specijalizanti medicine rada i športa zaposleni u Službi za medicinu rada aktivno su sudjelovali u uzimanju uzoraka na SARS-CoV-2 popisivačima. Kroz cijelu godinu a prema dogovoru s Hrvatskim olimpijskim odborom liječnici medicine rada i športa aktivno su sudjelovali u uzimanju brzih aktigenskih testova na COVID – 19 sportašima prije samog natjecanja koja su bila u organizaciji Hrvatskog olimpijskog odbora kao krovne organizacije sportkih saveza u Republici Hrvatskoj. U srpnja 2021. godine svi djelatnici, kako zdravstveni tako i nezdravstveni sudjelovali su pri organizaciji punkta, cijepljenju te upisu u platformu cijepljenih Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Cijepljenje se odvijalo u prostorijama Službe medicine rada i športa na adresi Cimermanova 64a u sve radne dane od ponedjeljka do petka. Također se organiziralo i provodilo cijepljenje djelatnika specifičnih društava; ministartava, inozemnih djelatnika veleposlanstava u Republici Hrvatskoj, djelatnika hrvatskih velepostava van republike Hrvatske, javnih ustanova, banaka, novinara, glazbenika i sportaša. U tijeku rujna 2021. godine organiziralo se i počelo s radom subotama u prostorijama službe Savjetovalište za COVID – 19. U okviru Službe za medicinu rada razvijeni su algoritmi za priznavanje profesionalnog COVID-19 te se provodilo utvrđivanje profesionalne etiologije navedene bolesti.

Tijekom epidemije COVID-19, na sastancima Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske prisustvovala je prim.dr.sc. Marija Bubaš, dr.med., Voditeljica Službe za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Za potrebe Stožera civilne zaštite, rađena su dnevna situacijska izvješća o stanju epidemije COVID-19 za, kao i priopćenja za web stranicu Stožera civilne zaštite i koronavirus.hr, uz svakodnevnu komunikaciju e-mailom s lokalnim stožerima civilne zaštite.

## 9.2 Informiranje javnosti

Informiranje opće i stručne javnosti odvijalo se putem medija, izjavama i sudjelovanjem u emisijama te uspostavom telefonske linije 113 za pomoć građanima, kao i izradom i revizijom pisanih materijala kao što su odluke, letci, preporuke, smjernice i upute:

Izrada letaka:

- „Mjere zaštite od zaraze koronavirusom SARS-CoV-2 za popisivače popisa poljoprivrede“
- „Mjere zaštite od zaraze koronavirusom SARS-CoV-2 u graditeljstvu“
- „Mjere zaštite od zaraze koronavirusom SARS-CoV-2 za radnike u dostavi“
- „Mjere zaštite od zaraze koronavirusom SARS-CoV-2 kod rada u otvorenim uredima“

Sudjelovanje u izradi preporuka, smjernica, uputa, izvješća, akcijskih planova i ostalih dokumenata

- Smjernice za opremanje, prijenos, prijevoz, kremiranje i pogreb osobe preminule kao posljedica COVID-19
- Preporuke za korištenje maski za lice, medicinskih i zaštitnih maski
- Preporuke za rad u djelatnosti prijevoza putnika vlakovima u prigradskom prometu tijekom epidemije koronavirusa (COVID-19)
- Preporuke i upute za dvosmjensko radno vrijeme u trgovinama u okviru postupnog ublažavanja restrikcija vezanih uz COVID-19
- Preporuke za rad u djelatnosti prijevoza putnika tramvajima tijekom epidemije koronavirusa (COVID-19)
- Preporuke za rad u djelatnosti prijevoza putnika autobusima tijekom epidemije koronavirusa (COVID-19)
- Preporuke za osobe starije životne dobi i osobe s kroničnim nezaraznim bolestima u okviru postupnog ublažavanja restrikcija vezanih uz COVID-19
- Preporuke za sprečavanje infekcije u muzejskim, galerijskim i ostalim izložbenim prostorima.
- Upute za sprečavanje i suzbijanje epidemije COVID-19 za pružatelje socijalnih usluga u sustavu socijalne skrbi
- Preporuke za rad fizioterapeuta u vanbolničkoj okolini i salona za masažu tijekom epidemije COVID-19
- Preporuke za rad frizerskih salona i brijačnica tijekom epidemije COVID-19
- Preporuke za rad kozmetičkih salona tijekom epidemije COVID-19
- Uputa za održavanje treninga vrhunskih sportaša
- Protokol za sterilizaciju maski i odijela
- Preporuke o provedbi Programa obveznog cijepljenja tijekom epidemije COVID-19
- Upute za održavanje pogreba
- Upute za održavanje vjenčanja
- Dječja igrališta i rekreativno bavljenje sportom na otvorenome
- Preporuke za rad ugostiteljskih objekata – 2. verzija
- Preporuke za rad autoškola tijekom epidemije koronavirusa COVID-19
- Preporuke za djelatnosti u međunarodnom cestovnom teretnom prometu
- Preporuke za sprečavanje infekcije u trgovačkim centrima koji započinju s radom u okviru postupnog ublažavanja restrikcija vezanih za COVID-19
- Preporuke i upute Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za hrvatske i strane državljane koji prelaze državnu granicu i ulaze u Republiku Hrvatsku



- Preporuke i upute kojih su se dužni pridržavati hrvatski i strani državljani koji ulaze u Republiku Hrvatsku – letak
- Preporuke za rad u djelatnosti prijevoza putnika međuzupanijskog kopnenog prijevoza tijekom epidemije COVID-19
- Preporuke za rad u djelatnosti prijevoza putnika na linijama zračnog prijevoza tijekom epidemije koronavirusa
- Preporuke za sprječavanje zaraze COVID-19 tijekom održavanja proba umjetnika i djelatnika u kulturi pojedinačno ili u manjim skupinama
- Preporuka za treninge/pripremne utakmice i športsko-rekreativne aktivnosti na otvorenim športskim objektima tijekom epidemije COVID-19
- Preporuke za sprječavanje infekcije u zoološkim vrtovima, nacionalnim parkovima i parkovima prirode u okviru postupnog ublažavanja restrikcija vezanih za COVID-19
- Preporuke za rad turističkih agencija tijekom epidemije koronavirusa
- Preporuke za rad kampova i marina tijekom epidemije bolesti COVID-19
- Preporuke za rad hotela i iznajmljivača tijekom epidemije COVID-19
- Preporuka za treninge i športsko-rekreativne aktivnosti u zatvorenim športskim objektima
- Preporuke za kupanje u moru i kopnenim površinskim vodama tijekom epidemije COVID-19
- Preporuke za rad bazenskih kupališta i vodenih parkova tijekom epidemije COVID-19
- Preporuke za kupanje u moru i kopnenim površinskim vodama tijekom epidemije COVID-19
- Preporuke za proizvodnju i snimanje audiovizualnih i glazbenih sadržaja tijekom epidemije bolesti COVID-19
- Preporuke za sprječavanje zaraze bolešću COVID-19 tijekom održavanja profesionalnih umjetničkih izvedbi, kulturnih programa i manifestacija
- Preporuke za sprječavanje zaraze bolešću COVID-19 tijekom aktivnosti i programa turističkih animatora
- Preporuka za rad prodajnih mjesta igara na sreću, kladionica, automat-klubova i kasina tijekom epidemije bolesti COVID-19
- Preporuke za sprječavanje zaraze bolešću COVID-19 u djelatnosti dječjih igraonica i rođendaonica
- Preporuke za rad glazbenih škola tijekom epidemije koronavirusa (COVID-19)
- Preporuke za rad škola stranih jezika i drugih sličnih oblika edukacije tijekom epidemije koronavirusa (COVID-19)
- Preporuke za rad ugostiteljskih objekata
- Osiguranje epidemioloških mjera u izbornom procesu: Rad izbornih tijela
- Osiguranje epidemioloških mjera u izbornom procesu: Prikupljanje potpisa birača – predlagatelja
- Preporuke za sprječavanje zaraze bolešću COVID-19 tijekom održavanja svadbenih obreda i slavlja
- Preporuke za sigurno održavanje pogreba, posljednjih ispraćaja i polaganja urni za vrijeme epidemije bolesti COVID-19
- Preporuke za obavljanje djelatnosti pripreme i posluživanja hrane (catering) tijekom epidemije COVID-19
- Preporuke za sprječavanje zaraze bolešću COVID-19 tijekom održavanja javnih događanja i okupljanja
- Preporuke za sprječavanje zaraze bolešću COVID-19 tijekom održavanja profesionalnih umjetničkih izvedbi, kulturnih programa i manifestacija
- Preporuka za održavanje športskih natjecanja na otvorenom

- Preporuke za sprječavanje zaraze bolešću COVID-19 u ugostiteljskoj djelatnosti noćnih klubova
- Smjernice za priznavanje COVID-19 kao profesionalne bolesti
- Preporuke za proizvodnju i snimanje audiovizualnih i glazbenih sadržaja tijekom epidemije bolesti COVID-19, na hrvatskom i engleskom jeziku
- Upute: Vjerska slavlja svih vjeroispovijesti, hodočašća i posjeti svetištima te ponašanje sudionika po povratku u Republiku Hrvatsku
- Smjernice vezane uz COVID-19 za EHF europska klupska natjecanja
- Upute i preporuke za okupljanja
- 52 tjedna izvješća objavljena na službenoj stranici Vlade koronavirus.hr
- 3 Izvješća o učincima provedbe mjera iz Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti tijekom epidemije bolesti COVID – 19 uzrokovane virusom SARS-CoV-2 u Republici Hrvatskoj
- Akcijski plan provedbe cijepljenja za svibanj i lipanj 2021
- Smrtnost i višak smrti u epidemiji bolesti COVID – 19
- Izvješće o distribuciji i potrošnji cjepiva protiv COVID – 19 u studenom 2021
- Zauzetost kapaciteta bolničkih ustanova tijekom pandemije COVID - 19

Informiranje javnosti odvijalo se i putem elektroničke pošte, odgovaranjem na upite o potrebi nošenja maski na radnim mjestima i u javnim prostorima, te na upite sindikata, poslodavaca i privatnih osoba vezano uz zaštitu zdravlja tijekom COVID-19 epidemije u RH

### **9.3 Dijagnostika SARS-CoV-2**

Od početka epidemije COVID-19 do kraja prosinca 2021. specijalizanti medicine rada i športa zaposleni u Službi za medicinu rada sudjelovali su u radu Službe za epidemiologiju zaraznih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Tijekom listopada 2021. godine specijalizanti medicine rada i športa i doktori medicine zaposleni u Službi za medicinu rada aktivno su sudjelovali u uzimanju uzoraka na SARS-CoV-2 popisivačima koji su sudjelovali u Popisu stanovništva 2021. Kroz cijelu godinu a prema dogovoru s Hrvatskim olimpijskim odborom liječnici Službe aktivno su sudjelovali u provedbi brzih aktigenskih testova na COVID – 19 sportašima prije samog natjecanja koja su bila u organizaciji Hrvatskog olimpijskog odbora kao i ostalih natjecanja u organizaciji raznih sportskih saveza u Republici Hrvatskoj.

### **9.4 Cijepljenje po tvrtkama i cijepljenje djelatnika u sektoru turizma u Jadranskoj regiji**

U proljeće 2021. godine započelo je masovno cijepljenje u Republici Hrvatskoj pa tako i cijepljenje radne populacije u organizaciji Službe za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Cijepljenje djelatnika kompanija trajalo je nekoliko mjeseci, svakodnevno u djelatnici Službe odlazili na teren, odnosno, u prostore privatnih i državnih tvrtki na cijelom području Republike Hrvatske. Svaki dan je bilo cijepljeno od minimalno stotinjak do čak tisuću djelatnika. U cijelom procesu specijalizanti Službe medicine rada i športa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo su surađivali s nadređenim osobljem iz svake tvrtke te se tako unaprjeđivao cjelokupni rad. Također, cijepili su se turistički djelatnici u županijama prema unaprijed dogovorenoj suradnji između Ministarstva turizma i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo prema tada trenutnoj epidemiološkoj situaciji i potrebi: dana 23.04.2021. oko 400 turističkih djelatnika u Dubrovačko-neretvanskoj županiji i dana 29.04.2021. također oko 400 djelatnika u Šibensko-kninskoj županiji. Tijekom 2021. godine ukupan broj doza cjepiva utrošenih

prilikom cijepljenja djelatnika u tvrtkama iznosi približno 30 000 doza, točnije 27 224. Prema našim podacima, tijekom mjeseca svibnja i lipnja 2021. godine bilježi se pojačan interes građana Republike Hrvatske za cijepljenje protiv bolesti COVID-19 što je vidljivo iz broja utrošenih doza cjepiva. Najviše ih je utrošeno u mjesecu svibnju, kada broj iznosi 13 199 doza, te zatim u mjesecu lipnju kada je utrošeno 8 637 doza.

## **9.5 Organizacija punkta za cijepljenje protiv COVID-19**

Dana 21. srpnja 2021. Služba za medicinu rada i športa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo na adresi Radoslava Cimermana 64a otvara ambulantu za cijepljenje protiv bolesti COVID-19 u obliku cjepnog punkta. Cijepljenje se provodilo tijekom cijele godine u istom kontinuitetu svaki radni dan. Prvotno, tijekom cjelodnevnog radnog vremena od 8 do 18h, a kasnije u poslijepodnevnoj smjeni od 14 do 18h zbog zaposlenih građana koji su bili u mogućnosti dolaziti tek u poslijepodnevnim satima. Na punktu za cijepljenje imali smo dostupna sva cjepiva svih proizvođača registriranih u Hrvatskoj. Cijepljenje je bilo dobrovoljno i besplatno kako za državljane Republike Hrvatske tako i za strane državljane. Organizacija punkta je funkcionirala na način da su građani prilikom dolaska prvo bili informirani o cijepljenju, zatim popunjavali trijažni upitnik i prolazili trijažu kod dežurnog doktora medicine. Potom bi se upućivali na cijepljenje koje su provodili doktori medicine u suradnji s medicinskim sestrama i nakon čega bi ih administrator odmah upisivao u sustav evidencije cijepljenja. Opservacija cijepljenih osoba se provodila narednih 15-30 minuta, ovisno o eventualnim poznatim alergijskim stanjima. Građani su bili zadovoljni uslugom koju su pružali djelatnici Službe za medicinu rada i športa te su dolazili k nama zbog susretljivosti i stručnosti i na docjepu drugom i booster dozom. U samom procesu cijepljenja sudjelovali su svi djelatnici službe, i zdravstveno, ali i nezdravstveno osoblje koje je obavljalo administrativni dio posla vezan uz sam proces cijepljenja. Tijekom cijelog vremenskog perioda djelovanja punkta za cijepljenje u Ulici Radoslava Cimermana 64a (Kajzerica) ukupno je utrošeno oko 25 000 doza cjepiva protiv bolesti COVID-19, od čega 20 429 doza u 2021. godini.

## **9.6 Interdisciplinarno Savjetovalište o cijepljenju protiv COVID-19 na Rockefellerovoj 7 i u Ulici Radoslava Cimermana 64a**

U listopadu 2021. godine počinje s radom savjetovalište o cijepljenju protiv bolesti COVID-19 u organizaciji Službe medicine rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo na dvije lokacije: u Rockefellerovoj 7 i u Ulici Radoslava Cimermana 64a. Građani su bili u mogućnosti postavljati pitanja vezano uz bolest COVID-19 i cijepljenja protiv iste. Savjetovalište su vodili doktori medicine, specijalizanti i specijalisti medicine rada i športa u suradnji s epidemiologom, kliničkim farmakologom, imunologom i ginekologom, s kojima su građani mogli raspraviti eventualne nedoumice vezano uz cijepljenje i dobiti stručan savjet. Savjetovališta su izazvala velika oduševljenja i zainteresiranost kod građana koji su rado dolazili, čak i onih izvan Grada Zagreba. Savjetovališta su bila organizirana subotama u prijednevnim terminima od 8 do 12 sati, ali s mogućnošću produžetka rada sve dok se i zadnji zainteresirani građanin za taj dan rada Savjetovališta ne primi i ne dobije potrebne informacije vezane uz njegova pitanja. Savjetovalište u Rockefellerovoj 7 bilo je organizirano na način da se nije trebalo unaprijed naručiti i uz mogućnost cijepljenja odmah po savjetovanju. U Savjetovalište u Ulici Radoslava Cimermana 64a građani su se unaprijed naručivali s mogućnošću cijepljenja u dane rada punkta na istoj lokaciji. Najčešće postavljena pitanja su bila vezana za komorbiditete, rizike i moguće nuspojave cijepljenja. U većini slučajeva, građani bi se odlučili na cijepljenje te bi bili cijepljeni isti ili neki od narednih dana.

## 9.7 Ostale aktivnosti

Ostale značajne aktivnosti provođene na ovom polju, a koje treba izdvojiti su evidencija dnevne situacije na terenu; ažuriranje podataka o oboljelima, prikupljanje, prikazivanje i izvještavanje specifičnih podataka vezanih uz epidemiju COVID-19. Nastavno na to, pratili su se izvori zaraze te širenje bolesti COVID-19 u radno aktivnoj populaciji te pripremala dnevna priopćenja za medije. Radi unapređenja sustava informiranja i dostupnosti podataka, radilo se na prijedlogu platforme za prikupljanje podataka i praćenje novozaraženih te prijedlogu unapređenja djelatnosti PZZ i BZZ tijekom epidemije COVID-19. Također, Služba je sudjelovala u izradi Sažetaka prijedloga provedbe istraživanja „Uporabna vrijednost COVID potvrda u zdravstvenim ustanovama“ kao jedno od vodećih tijela koje se bavi zaštitom zdravlja na radnom mjestu.