



Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja
i sigurnost na radu

REGISTAR PROFESIONALNIH BOLESTI

REGISTAR PROFESIONALNIH BOLESTI

Pri Hrvatskom zavodu za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR) vodi se Registar profesionalnih bolesti kao jedna od važnih aktivnosti od javnog interesa koju HZZZSR kontinuirano provodi za potrebe Ministarstva zdravlja. Registar prati priznate profesionalne bolesti na razini države i tako daje temelj za preventivne akcije u području zaštite zdravlja radno aktivne populacije.

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

1.1. Definicije

Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13) 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) 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).

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 Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. Zadatak je doktora specijaliste medicine rada Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu potvrditi ili otkloniti profesionalnu etiologiju bolesti. Ukoliko se profesionalni uzrok bolesti potvrdi, u Registar profesionalnih bolesti HZZZSR-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:

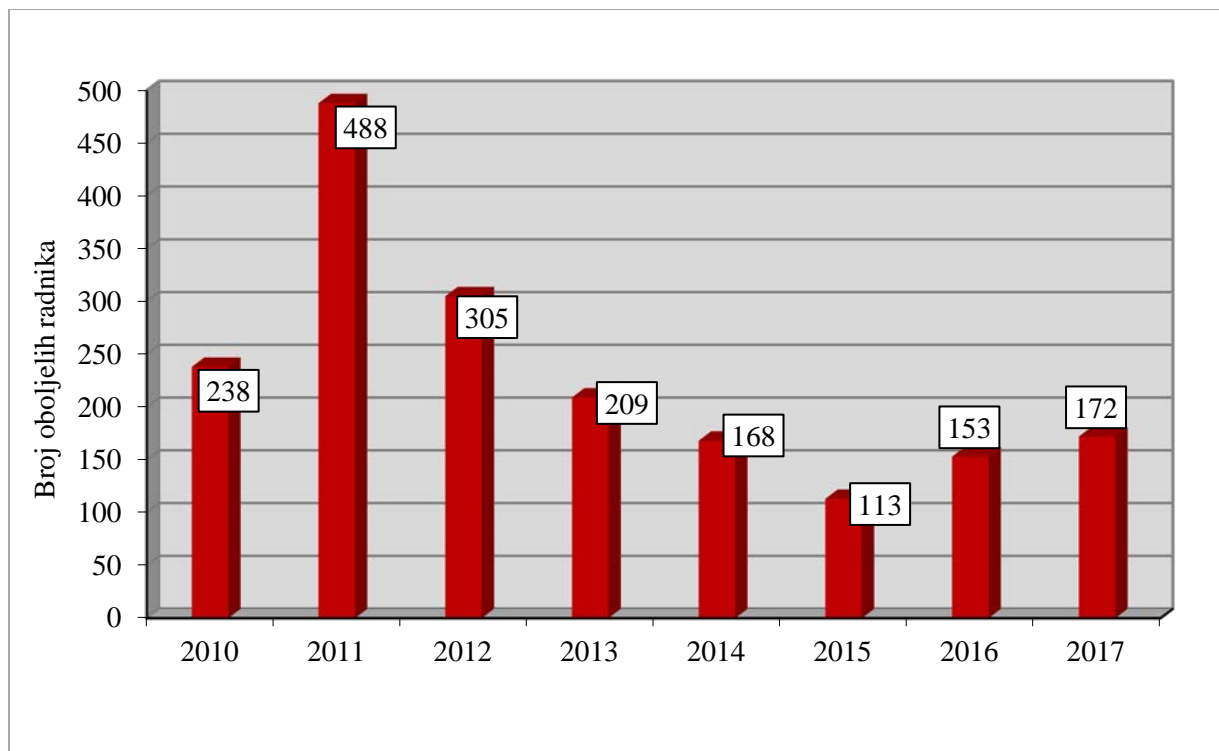
- Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007 (NN 58/07) usporediva sa drugom revizijom Međunarodne klasifikacije djelatnosti, NACE 2007 (*Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*) Rev.2,
- Nacionalna klasifikacija zanimanja (NN 14/11) usporediva sa Međunarodnom 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

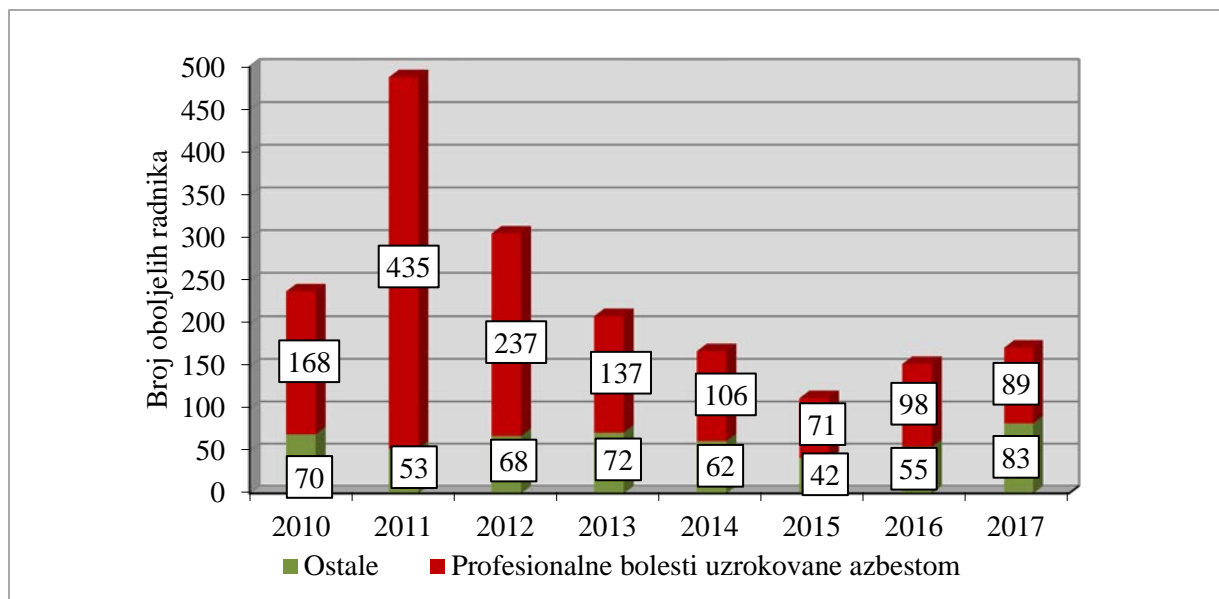
Registar profesionalnih bolesti za 2017. godinu obuhvaća ukupno 172 profesionalne bolesti.

1.3.1. Dinamika učestalosti profesionalnih bolesti u proteklom razdoblju

U 2017. godini broj profesionalnih bolesti pokazuje blagi porast u odnosu na 2016. godinu (slika 1.1.). U osmogodišnjem razdoblju ukupan broj profesionalnih bolesti raste od 238 u 2010. godini, do maksimalnih 488 u 2011., slijedi postupni pad kroz slijedećih par godina do ukupno 113 u 2015. godini, da bi se u 2016. ponovno pratio lagani porast broja na 153 slučaja te u 2017. na 172 slučaja. 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.



Slika 1.1. Broj profesionalnih bolesti u posljednjih osam godina



Slika 1.2. Udio profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom i ostalih profesionalnih bolesti u posljednjih osam 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 (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. 35.95%, a u 2017. godini 48%. 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. je nastupio značajni porast sa 55 slučajeva na 83 što je približno 50%-tno povećanje broja profesionalnih bolesti u odnosu na prethodno kalendarsko razdoblje.

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 odstupa Grad Zagreb s 22 priznate profesionalne bolesti kojeg slijede Brodsko-Posavska županija s 10 i Sisačko-moslavačka županija sa 7 priznatih profesionalnih bolesti. Velik broj profesionalnih bolesti u Gradu Zagrebu očekivan je s obzirom na veliki broj zaposlenih i činjenicu da se radi o administrativnom središtu države. Budući da u Gradu Zagrebu velik udio zaposlenih radi upravo u uslužnim i trgovačkim zanimanjima, nije neočekivan ni veliki broj sindroma prenaprezanja koji je porastao s 5 u 2016. godini na čak 11 u 2017. godini. U Brodsko-posavskoj županiji i Sisačko-moslavačkoj županiji zabilježen je porast profesionalnih bolesti pod točkom 44 Liste profesionalnih bolesti zbog epidemije mišje groznice koja se pojavila u 2017. godini.

Tablica 1.1. Raspodjela profesionalnih bolesti u 2017. godini prema županijama

Županija	Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti*															Ukupno
	30.1	36	37.1	37.2	38	41	44	45	47	49.1**	49.2**	49.3**	54	55		
Zagrebačka							1								1	
Krapinsko-zagorska				1		3									4	
Sisačko-moslavačka						1	4	2							7	
Karlovačka			1					4					1		6	
Varaždinska		1				2									3	
Koprivničko-križevačka							1								1	
Bjelovarsko-bilogorska			1												1	
Primorsko-goranska			1			2									3	
Ličko-senjska		1													1	
Virovitičko-podravska							1								1	
Požeško-slavonska						3	3								6	
Brodsko-posavska			2				8								10	
Zadarska		1													1	
Osječko-baranjska			2			3									5	
Šibensko-kninska															0	
Vukovarsko-srijemska			2			3		1							6	
Splitsko-dalmatinska									1						1	
Istarska						1		1							2	
Dubrovačko-neretvanska								1							1	
Međimurska						1									1	
Grad Zagreb						11		4	7						22	
UKUPNO	0	3	9	1	0	30	18	13	8	0**	0**	0**	1	0	83	

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

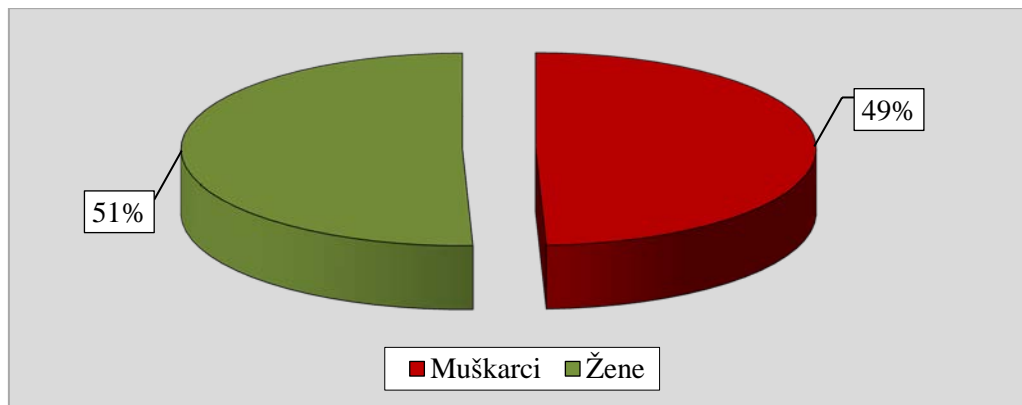
* = Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti

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

1.4. Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti

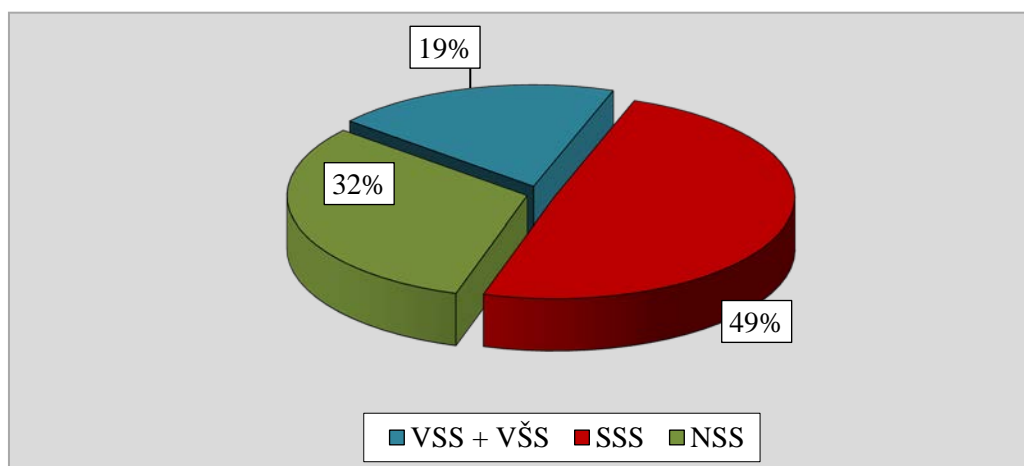
1.4.1. Dob i spol oboljelih od profesionalnih bolesti

U Registru profesionalnih bolesti za 2017. godinu upisane su 83 profesionalne 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 41 (49%) muškaraca i 42 (51%) žena. Podjednak udio muškaraca i žena oboljelih od profesionalnih bolesti posljedica su činjenice da je u radnoj populaciji sve veći udio žena i da su u velikoj mjeri zaposlene upravo u onim djelatnostima gdje je povećan rizik za nastanak čestih profesionalnih bolesti kao što su sindromi prenaprezanja, zarazne bolesti i bolesti kože.



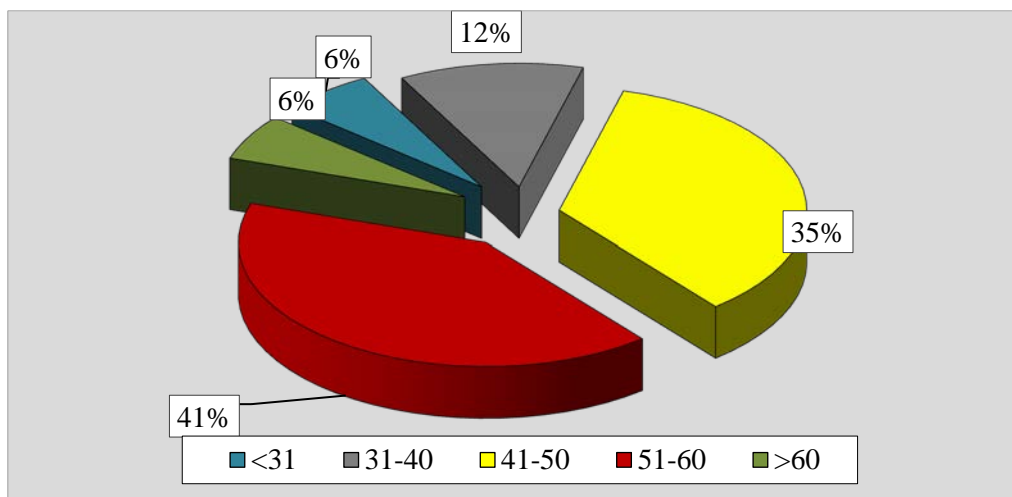
Slika 1.3. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2017. godini prema spolu

Od ukupnog broja radnika oboljelih od profesionalnih bolesti, s visokom i višom stručnom spremom bilo je 16 (19%) oboljelih radnika, sa srednjom stručnom spremom 41 (49 %) i s niskom ili bez stručne spreme 26 (32 %) oboljela radnika (slika 1.4.). S time u svezi, vidljivo je iz slike 1.4. da su opasni radni uvjeti generirali najviše profesionalnih bolesti upravo u poslovima srednje stručne spreme koja je i najzastupljenija među zaposlenima u RH. U odnosu na prethodnu godinu došlo je do pomaka udjela profesionalnih bolesti u niskoj stručnoj spremlu u korist srednje stručne spreme.



Slika 1.4. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2017. godini prema izobrazbi

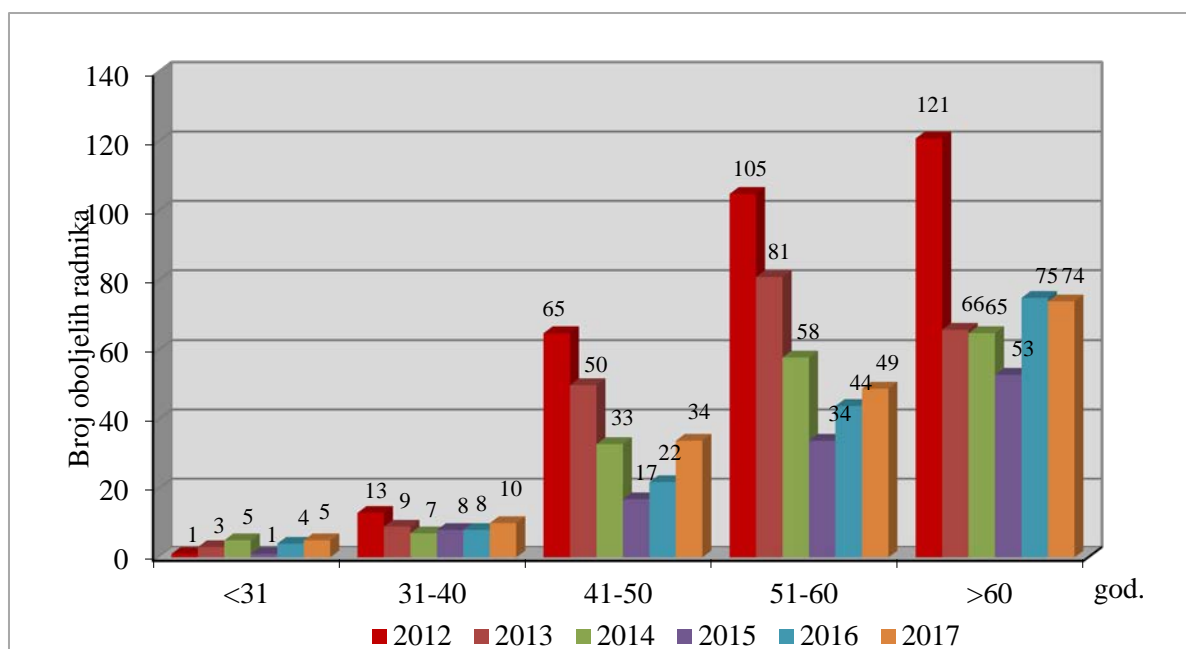
Za potrebe Registra oboljelih od profesionalnih bolesti analiziraju se i podaci o dobnoj strukturi oboljelih, odnosno prosječna dob u trenutku dijagnosticiranja profesionalne bolesti. U 2017. godini srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti, ali bez dijagnoza vezanih za azbest je 47,81 godina. U 2016. godini srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti je 59,42 godine, u 2015. godini srednja dob bila je 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 2017. godini prema životnoj dobi

Na slici 1.5. prikazana je raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti prema dobi. Uočava se da je čak 41% radnika upravo u skupini čija je životna dob preko 51-60 godina života, odnosno u onoj dobi kada u postupku priznavanja profesionalne bolesti nije teško zadovoljiti kriterij duljine izloženosti određenoj štetnosti ili naporu. Slijedi skupina u dobi između 41. i 50. godine života (35%). Sljedeća po broju profesionalnih bolesti je skupina radnika dobi od 31 do 40 godina gdje je utvrđen relativno mali broj profesionalnih bolesti (12 %). 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 šest godina prikazuje slika 1.6. Vidljivo je kako je prosječna dob u trenutku dijagnosticiranja i priznavanja profesionalne bolesti visoka. Iako bi se uzrok tome mogao tražiti u sve boljim radnim uvjetima u kojima sve kasnije nastaju oštećenja zdravlja, na jednaki ga način treba potražiti u potrebi za održanjem egzistencije te sve težom mogućnošću zapošljavanja s preostalom radnom sposobnošću iz čega proizlazi potreba za zadržavanjem radnog odnosa pod svaku cijenu, čak i u slučaju bolesti. Još jedan bitni uzrok ovakve situacije nalazi se u činjenici da liječnici obiteljske medicine kao i liječnici drugih specijalnosti često ne pomišljaju da je riječ o promjenama zdravlja uzrokovanim radom na pojedinom radnom mjestu. Isto tako, ovoj situaciji doprinosi i teža dostupnost specijaliste medicine rada. Naime, osobe koje rade na radnim mjestima koja prema procjeni rizika nisu svrstana u poslove s posebnim uvjetima rada ne idu na periodičke preglede kod specijaliste medicine rada, a sam specijalist medicine rada nije u sustavu zdravstva prepoznat kao sudionik u specijalističko konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti. Takvi slučajevi specijalističko-konzilijarnog rada u medicini rada su toliko sporadični da nemaju utjecaj na otkrivanje novih slučajeva profesionalnih bolesti.



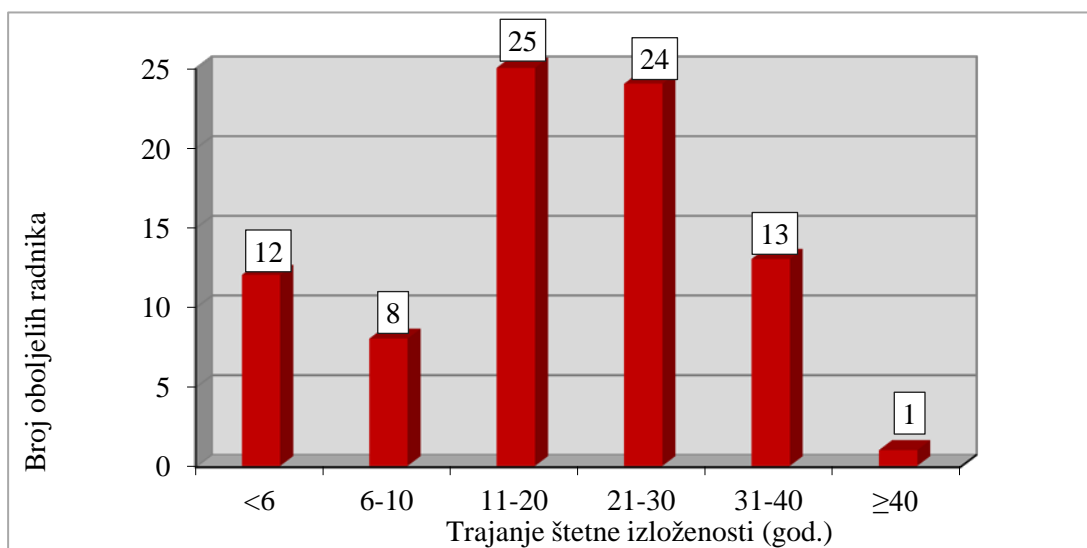
Slika 1.6. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti prema životnoj dobi u posljednjih šest godina - uključujući profesionalne bolesti uzrokovane azbestom

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

1.4.2. Radni staž oboljelih od profesionalnih bolesti

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

Prosječni radni staž radnika oboljelih od profesionalnih bolesti na radnom mjestu koje je uzrokovalo profesionalnu bolest iznosi 18,96 godina. Najveći broj profesionalnih bolesti zabilježen je u skupini radnika s radnim stažem od 11-20 godina, a skoro je jednak broj i onih radnika koji imaju 21-30 godina radnog staža što odgovara činjenici da je velik udio profesionalnih bolesti za čiju je pojavu potrebna dulja izloženost, kao što su sindromi prenaprezanja. Obično u toj skupini nalazimo oštećenja zdravlja koja bitno narušavaju kvalitetu života i radnu sposobnost pa radnik naprosto nema izbora već pokrenuti postupak utvrđivanja profesionalne etiologije bolesti i često ocjenu radne sposobnosti u sklopu mirovinskog osiguranja. Činjenica da je najviše oboljelih od profesionalnih bolesti upravo u dobi od 51-60 godina i 41-50 godina govori u prilog činjenici da su u Hrvatskoj i dalje profesionalnim bolestima zahvaćeni najviše radno sposobni muškarci i žene u najproduktivnijim godinama radnog vijeka i života.



Slika 1.7. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti u 2017. godini prema duljini ekspozicijskog radnog staža (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

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

Tablica 1.2. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti u 2017. 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
< 6	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Mikroorganizmi	44	5	12
	Prerađivačka industrija	Mikroorganizmi	44	1	
		Alergeni i nadražljivci kože	47	1	
		Prašine	54	1	
	Građevinarstvo	Mikroorganizmi	44	1	
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	3		
6-10	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Mikroorganizmi	44	2	8
		Vibracije koje se prenose preko ruke, šake i na cijelo tijelo	37.1	1	
	Rudarstvo i vađenje	Mikroorganizmi	44	1	
	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	Kumulativna trauma	41	2	
	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Alergeni i nadražljivci kože	47	1	
Ostale uslužne djelatnosti	Mikroorganizmi	44	1		
11-20	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Mikroorganizmi	44	6	25
		Kumulativna trauma	41	2	
		Vibracije koje se prenose preko ruke, šake i na cijelo tijelo	37.1	1	
	Prerađivačka industrija	Kumulativna trauma	41	4	
	Građevinarstvo	Alergeni i nadražljivci kože	47	1	
	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	Kumulativna trauma	41	1	
	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	Kumulativna trauma	41	1	
	Informacije i komunikacije	Kumulativna trauma	41	1	
	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	Kumulativna trauma	41	1	
	Poslovanje nekretninama	Buka	36	1	
	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Kumulativna trauma	41	3	
		Alergeni i nadražljivci kože	47	2	
	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; koji proizvode različitu robu i obavljaju raz. usluge za vlastite potrebe	Alergeni i nadražljivci kože	47	1	

21-30	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Vibracije koje se prenose preko ruke, šake i na cijelo tijelo	37.1	6	24
		Kumulativna trauma	41	1	
		Mikroorganizmi	44	1	
	Prerađivačka industrija	Kumulativna trauma	41	5	
		Buka	36	1	
		Mikroorganizmi	45	1	
	Građevinarstvo	Vibracije koje se prenose preko ruke, šake i na cijelo tijelo	37.2	1	
		Kumulativna trauma	41	1	
		Alergeni i nadražljivci kože	47	1	
	Poslovanje nekretninama	Kumulativna trauma	41	1	
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Kumulativna trauma	41	2		
	Mikroorganizmi	45	2		
Ostale uslužne djelatnosti	Kumulativna trauma	41	1		
31-40	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	Vibracije koje se prenose preko ruke, šake i na cijelo tijelo	37.1	1	13
	Prerađivačka industrija	Buka	36	1	
	Informacije i komunikacije	Kumulativna trauma	41	1	
	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	Kumulativna trauma	41	1	
	Ostale uslužne djelatnosti	Kumulativna trauma	41	1	
	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Mikroorganizmi	45	7	
		Alergeni i nadražljivci kože	47	1	
40 >	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	Kumulativna trauma	41	1	1
					83

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

1.5.1. Gospodarstvene djelatnosti

Broj profesionalnih bolesti u 2017. godini bitno se razlikovao po pojedinim gospodarstvenim djelatnostima koje su klasificirane prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti, a prikazane su u tablici 1.3. Broj profesionalnih bolesti na 100 000 zaposlenih (stopa na 100 000 zaposlenih) u pojedinoj djelatnosti kretala se od 0,47 do 48,72 s prosječnom vrijednosti 6,05 (tablica 1.3.). U izračun nisu uključene profesionalne bolesti uzrokovane izloženošću azbestnim vlaknima.

Tablica 1.3. Broj profesionalnih bolesti u 2017. 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	26	48,72
B	Rudarstvo i vađenje	1	23,87
C	Prerađivačka industrija	15	6,47
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	0	0
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	0	0
F	Građevinarstvo	5	5,62
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	1	0,47
H	Prijevoz i skladištenje	0	0
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	1	1,07
J	Informacije i komunikacije	2	5,86
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	3	7,77
L	Poslovanje nekretninama	2	22,84
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	0	0
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	0	0
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	1	0,89
P	Obrazovanje	0	0
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	22	22,36
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	0	0
S	Ostale uslužne djelatnosti	3	9,83
T	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	1	41,13
U	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela	0	0
	Ukupno	83	6,05

* Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

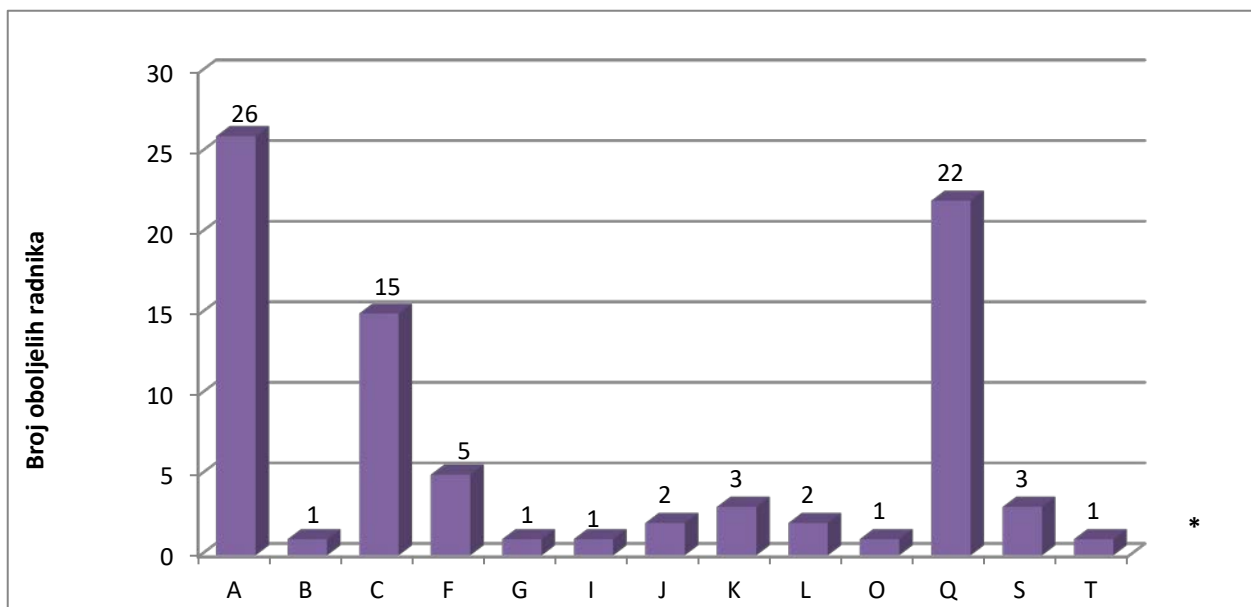
Tablica 1.4. Broj profesionalnih bolesti u 2017. godini prema gospodarstvenim djelatnostima, prosječnom trajanju ekspozicijskog staža i stopi na 100 000 zaposlenih u djelatnosti (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

NKD	Djelatnost –NKD 2007*	Prosječno trajanje ekspozicijskog staža	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u djelatnosti
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	15,58	26	48,72
B	Rudarstvo i vađenje	8	1	23,87
C	Prerađivačka industrija	19,27	15	6,47
F	Građevinarstvo	18	5	5,62
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	15	1	0,47
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	17	1	1,07
J	Informacije i komunikacije	20	2	5,86
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	10,67	3	7,77
L	Poslovanje nekretninama	20,5	2	22,84
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	32	1	0,89
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	23,18	22	22,36
S	Ostale uslužne djelatnosti	23,33	3	9,83
T	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	15	1	41,13
	Ukupno	18,96	83	6,05

* Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

U tablici 1.3. i 1.4. izračunate stope profesionalnih bolesti na 100 000 zaposlenih u djelatnosti prikazane su u prerađivačkoj djelatnosti bez profesionalnih bolesti uzrokovanih izloženosti azbestnim vlaknima. Najveći broj profesionalnih bolesti proizlazi iz djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (26), a i najveća stopa pronalazi se upravo u toj djelatnosti (48,72). U ukupnom broju profesionalnih bolesti zatim slijedi djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (22), no izraženo stopom (22,36) ta se djelatnost nalazi tek na petom mjestu. Prije nje su, na drugom mjestu, djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe te prerađivačke industrije sa stopom 41,13, na trećem mjestu djelatnost rudarstva i vađenja sa stopom 23,87, a na četvrtom mjestu je poslovanje nekretninama sa stopom koja iznosi 22,84. Djelatnost prerađivačke industrije koja je po ukupnom broju profesionalnih bolesti na visokom trećem mjestu, ima stopu od 6,47.

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



Slika 1.8. Raspodjela profesionalnih bolesti prema gospodarstvenim djelatnostima u 2017. 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 poljoprivrednika/poljoprivrednica, šumara/šumarki, ribara/ribarki i lovaca/lovkinja. Jednak broj je oboljelih od profesionalnih bolesti koji su po zanimanju tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice, a iza njih slijede zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji te znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje. Poredak je nešto drukčiji kada je riječ o stopama; nakon poljoprivrednika/poljoprivrednica, šumara/šumarki, ribara/ribarki i lovaca/lovkinja slijede rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva, zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji te tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice. U tablicama 1.5. i 1.6. prikazana je raspodjela profesionalnih bolesti u pojedinim zanimanjima klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja (NN 147/10).

Tablica 1.5. Broj profesionalnih bolesti u 2017. godini prema zanimanjima (bez bolesti uzrokovanih azbestom)

Rod	Zanimanje - NKZ	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u zanimanju
1	Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice, i direktori/direktorice	0	0
2	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	12	5,24
3	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	14	7,04
4	Administrativni službenici/administrativne službenice	8	6,56
5	Uslužna i trgovačka zanimanja	5	1,94
6	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje	14	18,25
7	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	13	7,71
8	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	11	7,95
9	Jednostavna zanimanja	6	5,68
0	Vojna zanimanja	0	0
	Ukupno	83	6,05

Tablica 1.6. Broj profesionalnih bolesti u 2017. 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	0	0	0
2	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	Mikroorganizmi	7	3,06
		Kumulativna trauma	5	2,18

3	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	Mikroorganizmi	11	5,53
		Alergeni i nadražljivci kože	3	1,51
4	Administrativni službenici/administrativne službenice	Kumulativna trauma	8	6,56
5	Uslužna i trgovačka zanimanja	Kumulativna trauma	3	1,16
		Alergeni i nadražljivci kože	2	0,77
6	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje	Vibracije koje se prenose preko ruke, šake i na cijelo tijelo	8	10,42
		Mikroorganizmi	5	6,51
		Kumulativna trauma	1	1,30
7	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	Kumulativna trauma	5	2,96
		Mikroorganizmi	3	1,78
		Alergeni i nadražljivci kože	2	1,18
		Buka	2	1,18
		Prašine	1	0,59
8	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	Kumulativna trauma	4	2,89
		Mikroorganizmi	4	2,89
		Vibracije koje se prenose preko ruke, šake i na cijelo tijelo	2	1,44
		Buka	1	0,72
9	Jednostavna zanimanja	Kumulativna trauma	4	3,79
		Mikroorganizmi	1	0,94
		Alergeni i nadražljivci kože	1	0,94
0	Vojna zanimanja	0	0	0
Ukupno			83	6,05

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, slijede statodinamička opterećenja u vidu kumulativne traume te vibracije.

Tablica 1.7. Vrste štetnosti u 2017. godini koje su uzrokovale profesionalne bolesti prema Zakonu o listi profesionalnih bolesti (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Vrsta štetnosti i napora	Točka čl. 3. Zakona (NN 107/07)	Broj profesionalnih bolesti
Buka	36	3
Vibracije koje se prenose preko ruke, šake i na cijelo tijelo	37.1, 37.2	10
Kumulativna trauma	41	30
Mikroorganizmi	44, 45	31
Alergeni i nadražljivci kože	47	8
Prašine	54	1
UKUPNO		83

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 2017. godini, prema EODS statistici (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Izloženost		Produkt		Broj prof. bolesti
1107010000	Krom	B27	Goriva	1
1210000000	Fenoli i derivati	D59	Boje i lakovi	1
1229010000	Nitrili	X99	Ostale kategorije	1
2001010001	Buka (kontinuirana, diskontinuirana ili u tekućini)	X99	Ostale kategorije	3
2002000000	Mehaničke vibracije	X99	Ostale kategorije	10
3100670000	Ešerihija	E66	Pacijent	1
3100920000	Legionele	X99	Ostale kategorije	1
3100950000	Leptospira	E58	Otpad životinjskog porijekla	1
3101130000	Mikobakterije	E66	Pacijent	1
3101430000	Rikecija	E58	Otpad životinjskog porijekla	1
3200000000	Virusi	E66	Pacijent	1
3200040100	Hantavirus	E57	Produkti životinjskog porijekla	15
3200080008	Virus hepatitisa C	E60	Medicinska sredstva za ubadanje i rezanje	1
3200090001	Virus hepatitisa B	E60	Medicinska sredstva za ubadanje i rezanje	1
3200130000	Paramiksovirusi	E66	Pacijent	1
3300000000	Paraziti	E66	Pacijent	5
3501080100	Drvene prašine	X99	Ostale kategorije	1
3605020000	Insekti	X99	Ostale kategorije	2
4000010000	Položaj tijela kod rada	X99	Ostale kategorije	1
4000020000	Ponavljanje kretnje kod rada	X99	Ostale kategorije	28
4000040000	Različiti pokreti	X99	Ostale kategorije	1
6006020000	Boje, lakovi	D59	Boje i lakovi	1
6006040000	Smole	C13 X99	Građevinski materijal Ostale kategorije	2
6006050301	Guma, prirodni lateks	X99	Ostale kategorije	1
6006159999	Ostala sredstva za čišćenje	C09	Sredstva za pranje i čišćenje	1
				83

Tablica 1.9. Analiza izloženosti s obzirom na produkt koji je uzrokovao profesionalnu bolest u 2017. godini, prema EODS statistici (bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

Produkt		Izloženost		Broj prof. bolesti
B27	Goriva	1107010000	Krom	1
B32	Izolatori	6002010001	Azbestna vlakna**	0**
C09	Sredstva za pranje i čišćenje	6006159999	Ostala sredstva za čišćenje	1
C13	Građevinski materijali	6002010001	Azbestna vlakna**	0**
		6006040000	Smole	1
D59	Boje i lakovi	1210000000	Fenoli i derivati	2
		6006020000	Boje i lakovi	
E57	Produkti životinjskog porijekla	3200040100	Hantavirus	15
E58	Otpad životinjskog porijekla	3100950000	Leptospira	2
		3101430000	Rikecija	
E60	Medicinska sredstva za ubadanje i rezanje	3200080008	Virus hepatitisa C	2
		3200090001	Virus hepatitisa B	
E66	Pacijent	3100670000	Ešerihija	9
		3101130000	Mikobakterije	
		3200000000	Virusi	
		3200130000	Paramiksovirusi	
		3300000000	Paraziti	
X99	Ostale kategorije	1229010000	Nitrili	50
		2001010001	Buka (kontinuirana, diskontinuirana ili u tekućini)	
		2002000000	Mehanička vibracije	
		3100920000	Legionele	
		3501080100	Drvne prašine	
		3605020000	Insekti	
		4000010000	Položaj tijela kod rada	
		4000020000	Ponavljane kretnje kod rada	
		4000040000	Različiti pokreti	
		6006040000	Smole	
		6006050301	Guma, prirodni lateks	
				83

** = 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
	30.1	36	37.1	37.2	38	41	44	45	47	49.1**	49.2**	49.3**	54	55	
A Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo			9			3	14								26
B Rudarstvo i vađenje							1								1
C Prerađivačka industrija		2				9	1	1	1				1		15
D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija															0
E Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša															0
F Građevinarstvo				1		1	1		2						5
G Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala						1									1
H Prijevoz i skladištenje															0
I Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane						1									1
J Informacije i komunikacija						2									2
K Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja						3									3
L Poslovanje nekretninama		1				1									2
M Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti															0
N Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti															0
O Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje						1									1
P Obrazovanje															0
Q Djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi						6		12	4						22
R Umjetnost, zabava i rekreacija															0
S Ostale uslužne djelatnosti						2	1								3
T Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djel. kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe									1						1

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

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	Enteropatogena E. coli A04.0	43,29	15,84															1					31		
	Tuberkuloza A15.3																		1						
	Leptospiroza A27																				1				
	Legionarska bolest A48.1																		1						
	Lyme boreliozia A69.2				1																				
	Q-groznica A78					1																			
	Srednjoeuropski krpeljni encefalitis A84.1																								
	Hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom A98.5																								
	Ospice B05.8																				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	
Hepatitis B i C <i>B18.0 i B18.2</i>																		2						
Akutni epidemijski hemoragijski konjuktivitis <i>B30.3</i>																		1						
Svrab <i>B86</i>																		5						
Bolesti živčanog sustava																								
Sindrom karpalnog kanala <i>G56.0 i G56.2</i>	51,16	21,52	6	7						1	2	2	1			1	4	1					25	
Bolesti uha																								
Naglušost uzrokovana bukom <i>H83.3</i>	56,33	27		2									1										3	
Bolesti perifernih krvnih žila																								
Raynaud-ov sindrom <i>I73.0</i>	52,66	26,16	6																				6	
Bolesti dišnog sustava																								
Astma <i>J45.0</i>	49	4		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	
Bolesti kože	Kontaktni alergijski dermatitis <i>L23.0, L23.5 i L23.8</i>	47,63	17,13			1			2										2			1		
	Iritativni kontaktni dermatitis <i>L24 i L24.8</i>																			2				
Bolesti mišićno-koštanog sustava	Lumbargo s išijasom <i>M54.4</i>	48	18,44						1															
	Škljocajući prst <i>M65.3</i>																		1					
	Tenosinovitis stiloidnog nastavka radijusa <i>M65.4</i>												1									1		
	Ostale bolesti mekog tkiva nastale kao posljedica uporabe, prekomjerne uporabe i pritiska <i>M70.8</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>M75.1</i>					1																			
Lateralni epikondilitis <i>M77.1</i>					1			1	1															
UKUPNO			26	1	15	0	0	5	1	0	1	2	3	2	0	0	1	0	22	0	3	1	0	83

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.

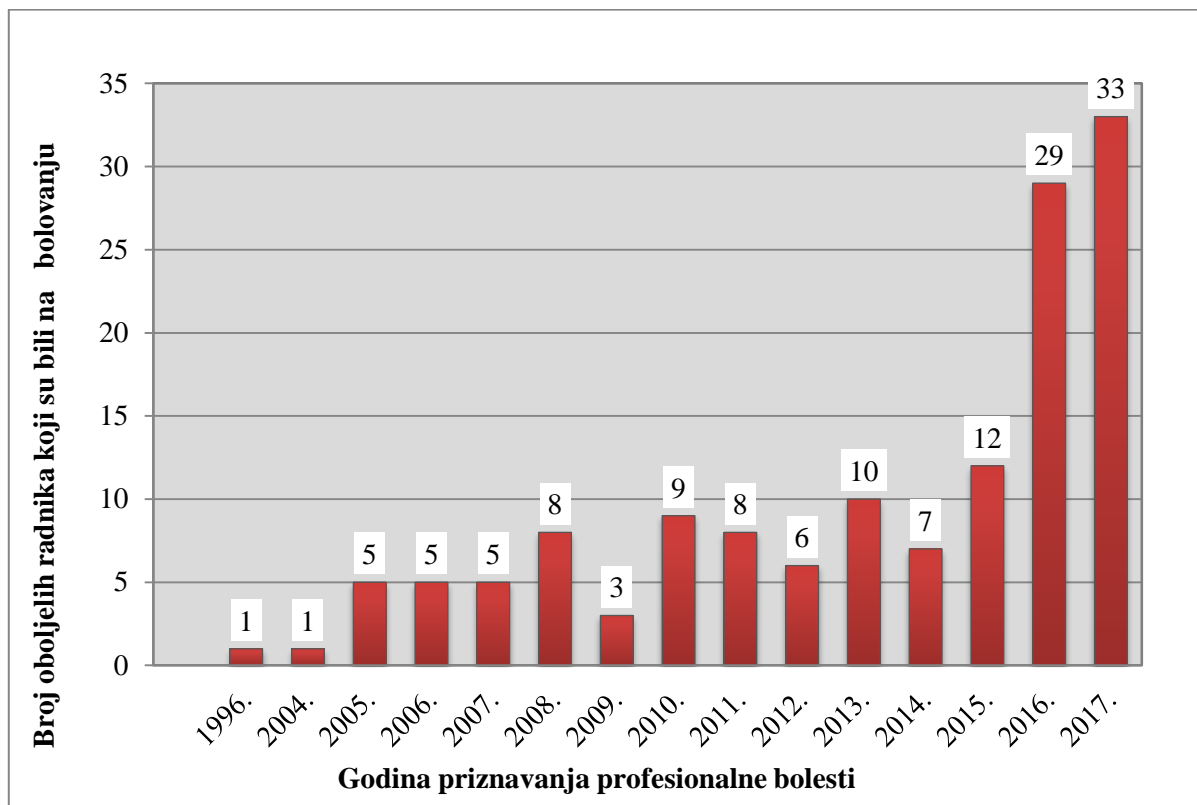
Tablica 1.12. Profesionalne bolesti klasificirane prema Europskom popisu profesionalnih bolesti (Bez profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom)

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
202	Profesionalne bolesti kože uzrokovane tvarima za koje je znanstveno potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje, a koje nisu navedene u drugim zaglavljima	8
304.06	Alergijske astme uzrokovane udisanjem tvari koje su priznate kao uzročnici alergije i koje su karakteristične za radni proces	1
401	Zarazne ili parazitske bolesti prenesene na čovjeka sa životinja ili životinjskih ostataka	19
404	Virusni hepatitis	2
405	Tuberkuloza	1
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	9
503	Naglušost ili gluhoća uzrokovana bukom	3
505.02	Angioneurotske bolesti uzrokovane mehaničkim vibracijama	9
506.13	Burzitis ramena	1
506.21	Bolesti zbog prenaprezanja tetivnih ovojnica	4
506.23	Bolesti zbog prenaprezanja mišićnih i tetivnih hvatišta	3
506.45	Sindrom karpalnog tunela	22
Ukupno		83

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 2017. 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 2017. godini su ukupno bila 141 radnika privremeno radno nesposobna zbog profesionalne bolesti. To su svi radnici koji su bili privremeno radno nesposobni zbog profesionalne bolesti, neovisno o godini priznavanja profesionalne bolesti.



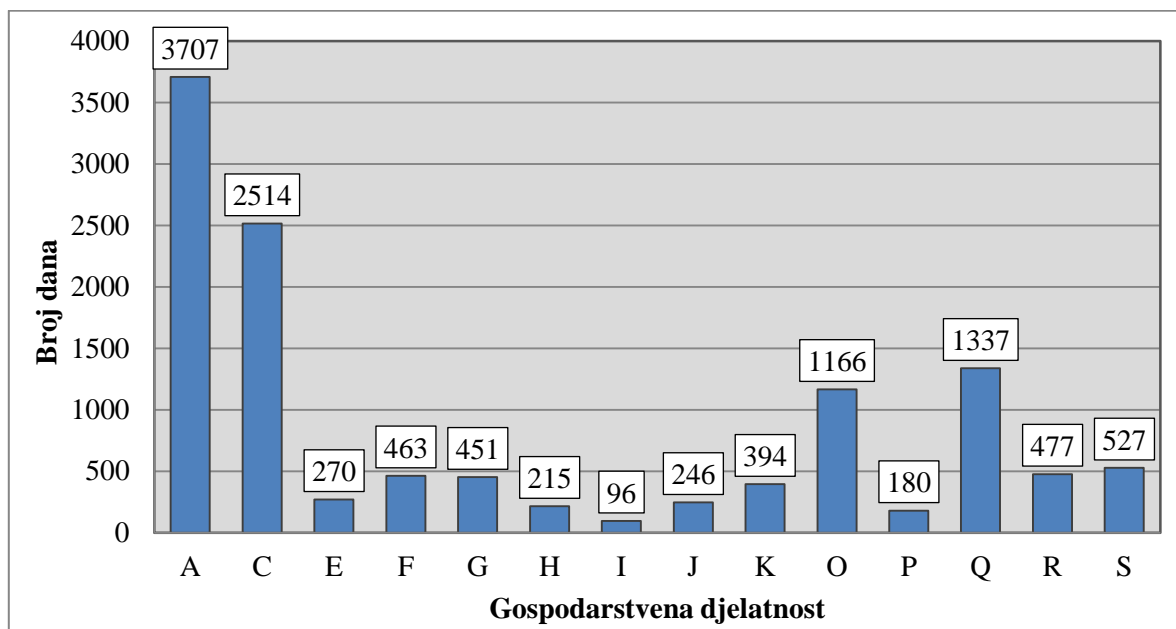
Slika 1.9. Broj oboljelih od profesionalne bolesti, koji su u 2017. godini koristili bolovanje, u ovisnosti o godini priznavanja profesionalne bolesti

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 2017. godini radi zdravstvenih problema privremeno radno nesposobni su najvećim dijelom bili radnici kojima je priznata profesionalna bolest u tekućoj godini tj. 2017., zatim slijede 2016., 2015. i 2013. godina. U 2017. godini bilo je ukupno priznato 83 profesionalne bolesti, ako isključimo oboljele od bolesti uzrokovanih izloženošću azbestnim vlaknima. Od tog broja oboljelih privremeno radno nesposobna bila su 33 radnika. Jasno je kako nisu svi radnici kod kojih je dijagnosticirana profesionalna bolest izbivali s radnog mjesta, a razlozi mogu biti različiti. Neki su od njih u međuvremenu postali umirovljenici, neki nisu koristili pravo na privremenu radnu nesposobnost iako imaju zdravstvene tegobe, jer se boje otkaza ugovora o radu, a neki su bili privremeno nesposobni za rad tijekom postupka priznavanja profesionalne etiologije bolesti. U posljednjoj grupi radnika velik je broj onih kod kojih je bolovanje završilo i prije nego li je priznata profesionalna bolest, npr. kao što je

slučaj s profesionalnim zaraznim bolestima . Naime, kada se radi o zaraznim bolestima pod točkom Liste 44 ili 45 često puta osoba je izliječena od bolesti profesionalne etiologije i nestao je razlog privremene nesposobnosti za rad po profesionalnoj bolesti u trenutku priznavanja profesionalne bolesti. Također, valja imati na umu da određeni broj radnika promijeni radno mjesto na kojem su oboljeli te su nastavili s radom na novom radnom mjestu gdje ne dolazi do pogoršanja zdravlja niti ima potrebe za liječenjem po dijagnozama priznate profesionalne bolesti.

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



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

*Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

	Naziv djelatnosti-NKD 2007
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo
C	Prerađivačka industrija
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
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

Najveći je broj dana privremene radne nesposobnosti u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Radi se prvenstveno o radnicima sjekačima motornom pilom kod kojih je utvrđen profesionalni vibracijski sindrom. Značajan broj dana privremene radne nesposobnosti zabilježen je u prerađivačkoj industriji nakon koje slijedi djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. U prerađivačkoj industriji

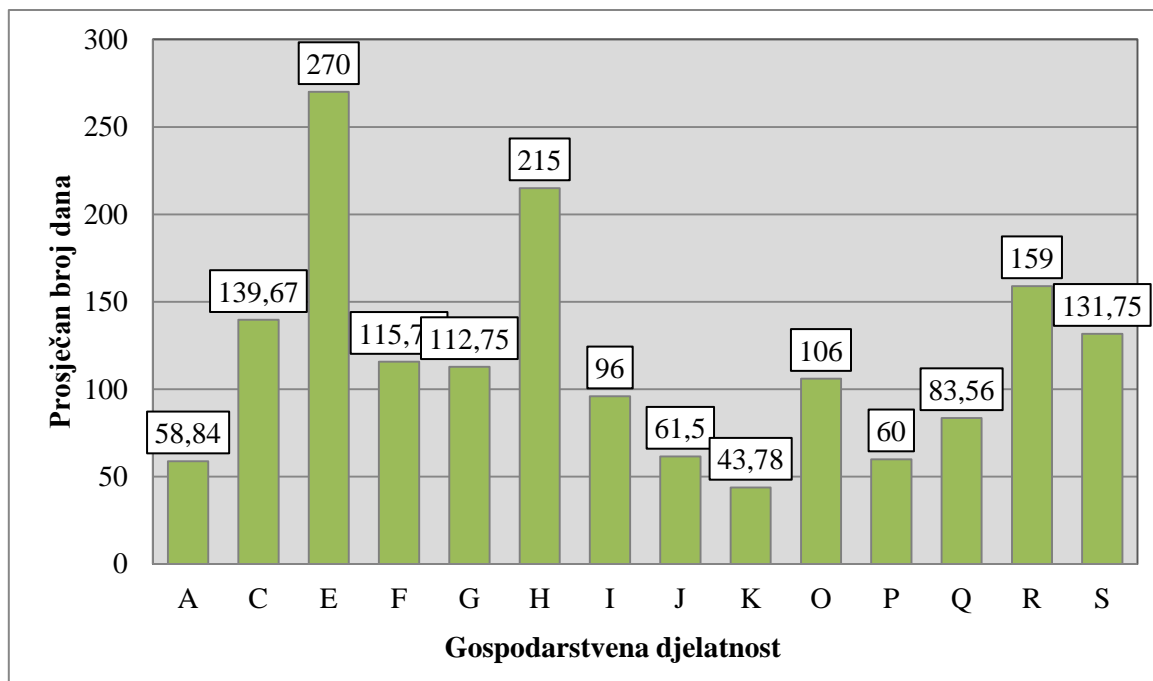
najučestalije dijagnoze dolaze iz spektra sindroma prenaprezanja kod kojih su smetnje u trenutku priznavanja značajno izražene, a liječenje često kirurško uz dugotrajan postupak rehabilitacije. Ovo je ujedno i grupa poremećaja koji bitno narušavaju radnu sposobnost pa se često radnik ne može vratiti na radno mjesto na kojem je radio prije liječenja. Utjecaj na duljinu trajanja bolovanja svakako imaju i nadležno zakonodavstvo prema kojem nakon 12 mjeseci bolovanja osiguranik bude upućen na vještačenje radne sposobnosti u Zavod za vještačenje, rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom i da tek po isteku 6 mjeseci privremene nesposobnosti za rad osiguratelj omogućuje rad na pola radnog vremena tijekom 2 mjeseca. Uz navedene razloge, bitna je činjenica da u cijeli postupak ocjene radne sposobnosti i rehabilitacije te povratka na radno mjesto nije uključen nadležni specijalist medicine rada obzirom da u ovom dijelu nije dio sustava u zdravstvenom osiguranju na način poput ostalih specijalista uključenih u liječenje i rehabilitaciju oboljelih radnika.

Na slici 1.11. prikazan je prosječan broj dana privremene radne nesposobnosti vezan uz profesionalnu bolest u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima. Prosječno najveći broj dana privremene radne nesposobnosti zabilježen je u djelatnosti opskrbe vodom, uklanjanja otpadnih voda i gospodarenja otpadom i odnosio se na samo jedan slučaj priznate profesionalne bolesti. Slijedi djelatnost prijevoza i skladištenja s prosječnim brojem od 215 dana, te se i u tom slučaju radi o samo jednom slučaju priznate profesionalne bolesti (dermatitis).

Iz Izvješća o poslovanju Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za 2016. godinu razvidno je da prosjek trajanja privremene radne nesposobnosti iznosi 18,27 dana. Prosječan broj dana privremene radne nesposobnosti zbog profesionalne bolesti daleko je duži i iznosi 83,5 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 2016. 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 egzaktan, 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 1996. godine, a bolovanje u 2016. godini).

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



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

*Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

	Naziv djelatnosti-NKD 2007
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo
C	Prerađivačka industrija
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
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje
P	Obrazovanje
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi
R	Umjetnost, zabava i rekreacija
S	Ostale uslužne djelatnosti

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

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

Vrsta štetnosti i napora	Točka čl.3. Zakona - NN 107/07	Bolesti prema MKB-10	Broj profesionalnih bolesti	Broj dana bolovanja	Prosječan broj dana bolovanja u odnosu na dijagnozu
Buka	36	H83.3 H90.3	3	293	97,67
Vibracije koje se prenose preko ruke i šake	37.1	I73.0 G56.0 G56.2 M65.4 M75.0 M77.0	53	2827	53,34
Ionizirajuće zračenje	38	D46.9 C73	2	500	250
Kumulativna trauma	41	G56.0 M54.4 M65.4 M65.8 M75.1 M77.0	44	5225	118,75
Kontinuirani napor glasnica na radu	43	J38.2	3	180	60
Mikroorganizmi	45	A15 A15.3 A48.1 A78.0 A84.1 A98.5 B05.8 B18 B18.1 B18.2 C18.3	23	1555	67,60
Alergeni i nadražljivci kože	47	L23.0 L23.2 L23.5 L23.8 L24	9	1034	114,89
Tvari kojima je potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje na dišni sustav	54	J45 J45.0	4	159	39,75
UKUPNO			141	11773	83,5

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 2017. godini su zbog ovih zdravstvenih problema radnici bili privremeno radno nesposobni 5225 dana, a prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti je iznosilo oko 4 mjeseca. Ovaj podatak je očekivan, jer se radi o bolestima koje često zahtijevaju operativno liječenje i dugi rehabilitacijski postupak. Budući da je broj sindroma prenaprezanja iz

godine u godinu sve veći, uz dugotrajno liječenje i dugu privremenu radnu nesposobnost, ova skupina profesionalnih bolesti sigurno zahtijeva veću pozornost i primjenu učinkovitijih preventivnih mjera.

Vibracije koje se prenose preko šake i ruke su u najvećem broju slučajeva dovele do razvoja Raynaudovog sindroma te sindroma karpalnog kanala, a uzrokovali su privremenu radnu nesposobnost u trajanju od 2827 dana. Prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti zbog izloženosti vibracijama koje se prenose preko ruke i šake iznosilo je nešto manje od 2 mjeseca.

Od mikroorganizama, kao uzročnici se pojavljuju *Mycobacterium tuberculosis*, virus hepatitisa i *Coxiella burnetii* koji uzrokuju razvoj tuberkuloze, virusnog hepatitisa i Q groznice te su, uz druge zarazne bolesti, posljedično uzrokom privremene radne nesposobnosti koja je u 2017. godini trajala 1555 dana, a prosječno nešto više od 2 mjeseca. Osobito je učestala bila pojava hemoragijske groznice s bubrežnim sindromom. U većini slučajeva bila je riječ o zaraznim bolestima koje zahtijevaju dugo liječenje te je to uzrok ovako duge privremene radne nesposobnosti.

Veliki broj dana privremene radne nesposobnosti zbog profesionalne bolesti može se objasniti činjenicom da se radnici relativno kasno javljaju radi pokretanja postupka priznavanja profesionalne bolesti kada su bolesti već u izraženoj ili uznapredovanoj fazi. Zbog toga se liječenje i trajanje privremene radne nesposobnosti produljuje, a ishod liječenja je često loš s obzirom da je bolest najčešće već dovela do organskih promjena ili težih funkcionalnih smetnji. Svakako, duga privremena radna nesposobnost opterećuju same radnike, poslodavce, zdravstveni sustav te gospodarstvo u cjelini. Nužno je provođenje mjera prevencije u svrhu sprječavanja nastanka profesionalnih bolesti, a u slučaju oboljenja nužna je primjena potrebnih mjera u svrhu što dužeg očuvanja radne sposobnosti oboljelih radnika.

1.8. Zaključak

1. Registar priznatih profesionalnih bolesti Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu 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 Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu 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 Hrvatskom zavodu za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. Na taj su način sve priznate profesionalne bolesti u Republici Hrvatskoj upisane u ovaj Registar. Ovakav postupak priznavanja profesionalnih bolesti, određen Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13), omogućuje potpuno registriranje i praćenje svih profesionalnih bolesti na nacionalnoj razini.
2. Opseg i kvaliteta podataka Registra profesionalnih bolesti u skladu je s hrvatskim zakonodavstvom (Zakon o listi profesionalnih bolesti) te s kriterijima statistike Europske unije (European Occupational Diseases Statistics - EODS).
3. Prema rezultatima analize u 2017. godini u Republici Hrvatskoj od profesionalnih bolesti (ne uključujući profesionalne bolesti izazvane azbestom) najčešće su obolijevali:
 - žene (42=51%),
 - radnici srednje stručne spreme (41=49%),
 - radnici s prosječnom životnom dobi 47,81 godina, i najvećim brojem oboljelih u starosnoj skupini od 51-60 godina života (34=41%),
 - radnici s prosječnim radnim stažem od 18,96 godina na radnom mjestu koje je uzrokovalo bolest,
 - radnici zaposleni u djelatnostima: poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, zdravstvene zaštite i socijalne skrbi te prerađivačkoj industriji,
 - radnici izloženi mikroorganizmima (31=37,03%), statodinamičkim opterećenjima u vidu kumulativne traume (30=36,14%) te vibracijama (10=12,04%).
4. Profesionalne bolesti uzrokuju:
 - najveći broj dana privremene radne nesposobnosti (bolovanje) u radnika zaposlenih u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, prerađivačkoj industriji i djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi
 - bolovanje u trajanju od prosječno 83,5 dana, s ukupno 12 043 dana bolovanja generiranih od 141 profesionalne bolesti
 - najviše dana privremene nesposobnosti za rad generirano je u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (3707 dana)
 - najveći broj dana bolovanja je nastao kao posljedica utjecaja ponajprije kumulativne traume (sindromi prenaprezanja, 5225 dana), zatim vibracija koje se prenose na ruke i šake (vibracijski sindrom, 2827 dana), mikroorganizama (zarazne bolesti, 1555 dana) te na kraju, alergena i nadražljivaca kože (kontakti i iritativni dermatitisi, 1034 dana).

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

6. Sindromi prenaprezanja su najčešće profesionalne bolesti koje nastaju preopterećenjem pojedinih segmenata koštano-zglobnog sustava i svake godine su u stalnom porastu. Iako se ove bolesti pojavljuju u različitim djelatnostima, najčešće su u prerađivačkoj industriji, djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi te u djelatnosti financija i osiguranja, odnosno u onim radnim procesima gdje postoji rad s računalom ili potreba za obavljanjem radnih zadataka koji uključuju ponavljajuće pokrete. Radi se o kroničnim bolestima koje dovode do trajnih oštećenja funkcije te uzrokuju privremenu i trajnu radnu nesposobnost. U 2017. godini su zbog ovih zdravstvenih problema radnici bili privremeno radno nesposobni 5225 dana, a prosječno trajanje privremene radne nesposobnosti je iznosilo oko 4 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.

