



Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja  
i sigurnost na radu

## REGISTAR PROFESIONALNIH BOLESTI

(točka 1. Izvješća HZZZSR-a o preventivnom Programu  
provedenom u 2014. godini za potrebe Ministarstva zdravlja  
Republike Hrvatske)

1000000000



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 (mjeranjem, neposrednim uvidom u uvjete rada ili na drugi način koji omogućava da se sa sigurnošću utvrdi intenzitet štetnosti) i trajanja izloženosti toj štetnosti.

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

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

Postupak utvrđivanja i priznavanja profesionalnih bolesti provodi se na temelju Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 162/98) i Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 107/07) te na temelju Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13) i Pravilnika o pravima, uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obznog zdravstvenog osiguranja u slučaju ozljede na radu i profesionalne bolesti (NN 75/14, 154/14).

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:

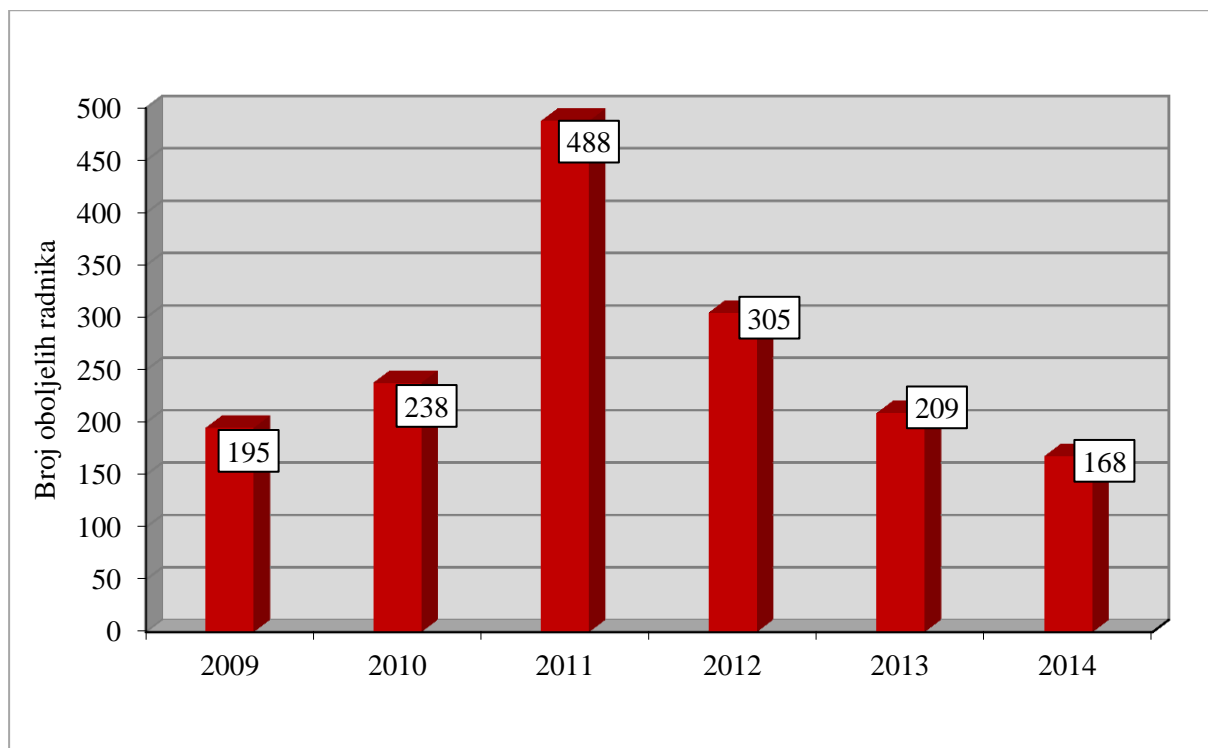
- Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007 (NN 58/07) usporediva sa drugom revizijom Međunarodne klasifikacije djelatnosti, NACE 2007 (*Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*) Rev.2,
- Nacionalna klasifikacija zanimanja (NN 14/11) usporediva sa Međunarodnom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

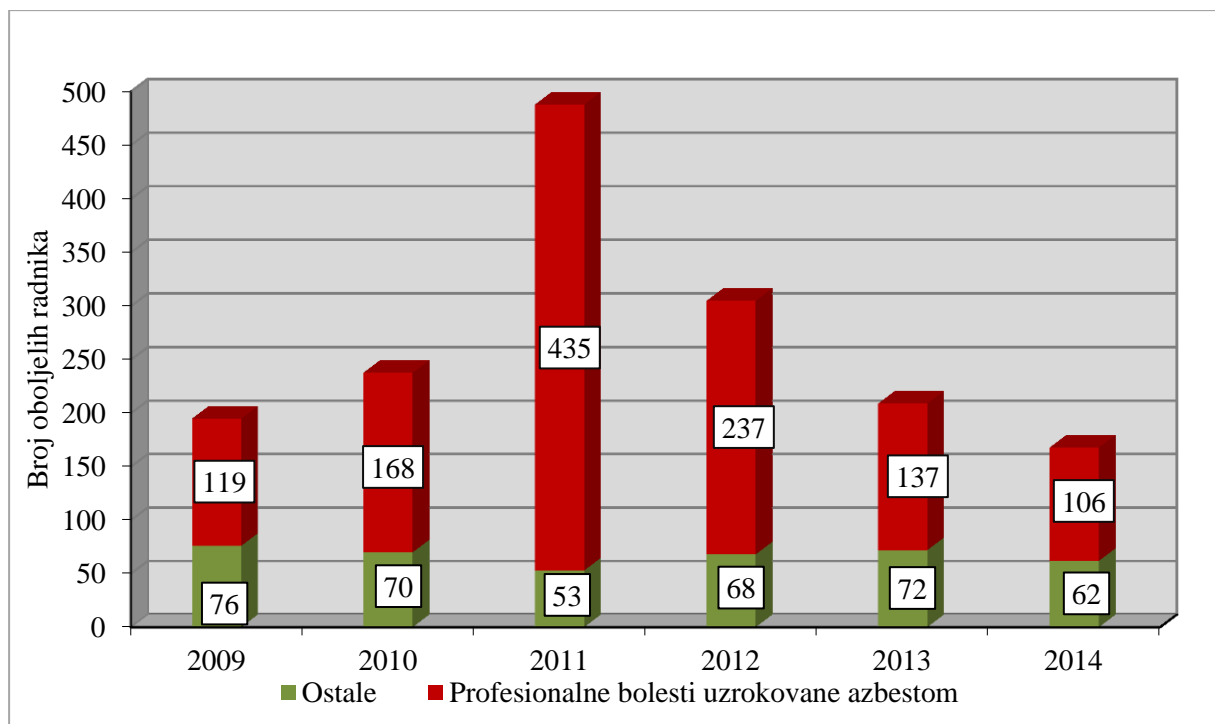
Registar profesionalnih bolesti za 2014. godinu obuhvaća ukupno 168 profesionalnih bolesti.

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

U 2014. godini broj profesionalnih bolesti pokazuje značajan pad u odnosu na prethodnu 2013. godinu (slika 1.1.). U šestogodišnjem razdoblju ukupan broj profesionalnih bolesti bitno oscilira od 195 u 2009. godini, 238 u 2010. godini preko 488 u 2011., zatim 305 u 2012., 209 u 2013. i tek 168 u 2014. godini. Razloge za takvu oscilaciju ponajprije treba tražiti u strukturi registriranih dijagnoza kojima je utvrđena profesionalna etiologija. Naime, u ovom broju su obuhvaćene 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, sada se može pratiti postepeni pad broja profesionalnih bolesti izazvanih azbestom što ima direktne implikacije na ukupni pad broja profesionalnih bolesti.



Slika 1.1. Broj profesionalnih bolesti u posljednjih šest godina



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

Ukoliko bi se promatrale 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%, a u 2014. godini 37%. Izuzevši iz razmatranja profesionalne bolesti uzrokovane izloženosti azbestnim vlaknima, mora se reći da je broj preostalih profesionalnih bolesti najviši bio u vrijeme kada je postojao osiguratelj koji je pružao zdravstveno osiguranje zaštite zdravlja na radu, odnosno prije početka jasnijeg utjecaja ekonomske krize koja se očitovala ponajprije u gospodarstvu, sigurnosti radnih mjesta i kasnije, padu prijavljenih bolesti kojima je postavljena sumnja na profesionalnu etiologiju.

### 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 prijavljenih 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 prijavljenih profesionalnih bolesti bitno odstupa Dubrovačko-neretvanska županija s najvećim brojem profesionalnih bolesti. Ovo odstupanje uzrokovano je velikim brojem zahtjeva za priznavanjem profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom. Zbog istog razloga zabilježen je i značajan broj prijavi iz Splitsko-dalmatinske i Primorsko-goranske županije. Ako se izuzmu bolesti uzrokovane azbestom, najveću zastupljenost prijavljenih i priznatih profesionalnih bolesti imaju Grad Zagreb, Vukovarsko-srijemska, Varaždinska i Krapinska županija. Uzroci priznatih profesionalnih bolesti u tim županijama su različiti, što upućuje na zastupljenost različitih tehnoloških procesa u gospodarstvenim djelatnostima navedenih područja.

Tablica 1.1. Raspodjela profesionalnih bolesti u 2014. godini prema županijama

Županija	Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti*														
	30.1	36	37.1	37.2	38	41	44	45	47	49.1	49.2	49.3	54	55	Ukupno
Zagrebačka			1			1		1	1				1	1	6
Krapinsko-zagorska						4									4
Sisačko-moslavačka															0
Karlovačka									2						2
Varaždinska		1	1			4									6
Koprivničko-križevačka			1			1									2
Bjelovarsko-bilogorska			1												1
Primorsko-goranska	1							2		12	2				17
Ličko-senjska								1							1
Virovitičko-podravska			1												1
Požeško-slavonska						1		1							2
Brodsko-posavska								1							1
Zadarska						1									1
Osječko-baranjska						1				1					2
Šibensko-kninska															0
Vukovarsko-srijemska			3	1	1	1	2	1							9
Splitsko-dalmatinska		4						1		23	2	1			31
Istarska		1						1		3					5
Dubrovačko-neretvanska										60		1			61
Međimurska										1					1
Grad Zagreb			2		1	6		2	4						15
UKUPNO	1	6	10	1	2	20	2	11	7	100	4	2	1	1	168

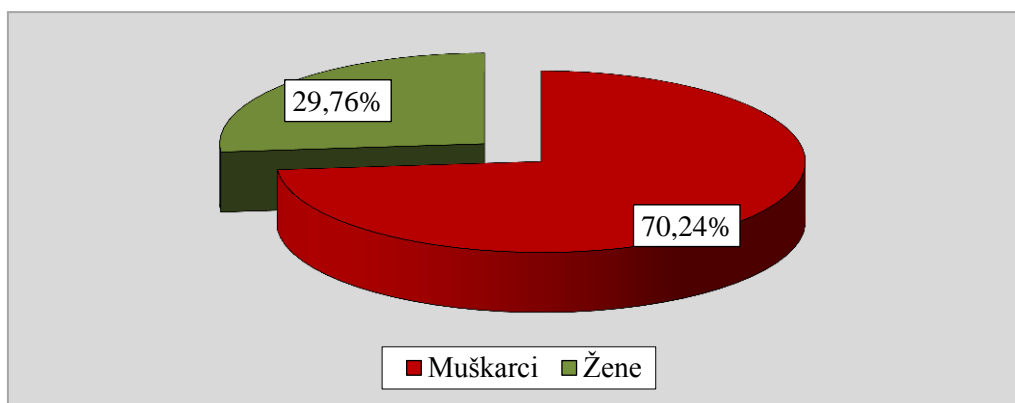
*	Profesionalna bolest
30.1	Bolesti uzrokovane aromatskim aminima ili aromatskim hidrazinima ili njihovim halogeniranim, fenolnim, nitritnim, nitratnim ili sulfoniranim derivatima
36	Naglušost ili gluhoća uzrokovana bukom
37.1	Bolesti uzrokovane vibracijama koje se prenose na ruke (oštećenja perifernih 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

## 1.4. Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti

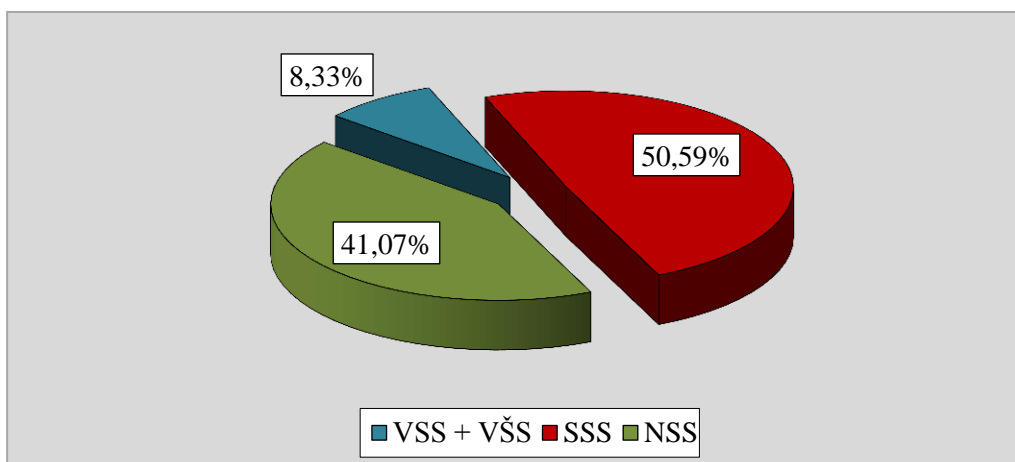
### 1.4.1. Dob i spol oboljelih od profesionalnih bolesti

U Registru profesionalnih bolesti za 2014. godinu upisano je 168 profesionalnih bolesti. Distribuciju oboljelih od profesionalnih bolesti prema spolu prikazuje slika 1.3. U ukupnom broju oboljelih od profesionalnih bolesti ima 118 (70,24%) muškaraca i 50 (29,76%) žena. Veći broj muškaraca oboljelih od profesionalne bolesti su posljedica činjenice da se muškarci ipak više zapošljavaju u rizičnijim radnim procesima.



Slika 1.3. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2014. godini prema spolu

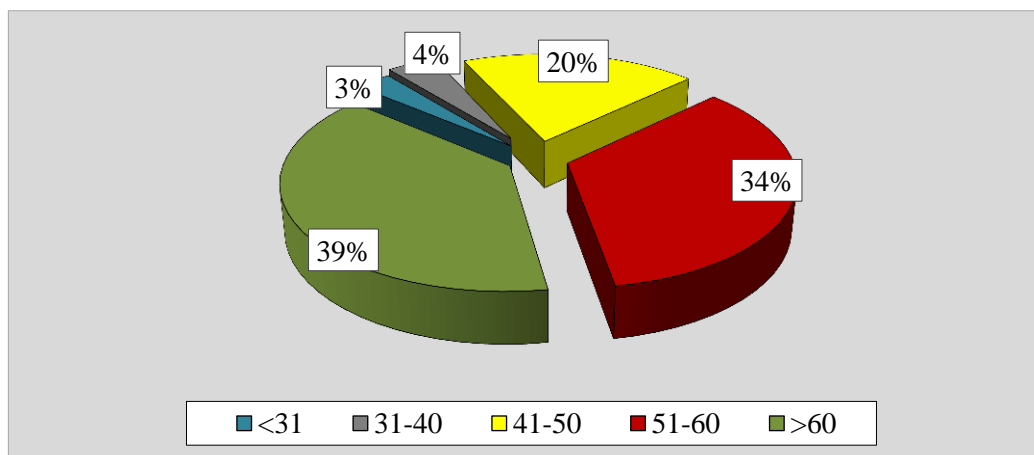
Od ukupnog broja radnika oboljelih od profesionalnih bolesti, s visokom i višom stručnom spremom bilo je 14 (8,33%) oboljelih radnika, sa srednjom stručnom spremom 85 (50,59%) i s niskom ili bez stručne spreme 69 (41,07%) oboljela radnika (slika 1.4.). Postoji opće prihvaćeno mišljenje da su poslovi koji ne zahtijevaju stručnu izobrazbu ujedno i najrizičniji poslovi. Međutim, vidljivo je da su opasni radni uvjeti zastupljeni najviše u poslovima srednje stručne spreme, a ima ih i u poslovima koji zahtijevaju visoku stručnu izobrazbu. Ovi potonji dolaze prvenstveno iz djelatnosti zdravstvene zaštite u manjem broju iz djelatnosti obrazovanja, financija i državne uprave.



Slika 1.4. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2014. 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 2014. godini srednja dob oboljelih je 48,34 godina. Srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti u 2013. godini bila je 56,4 godine, dok je u 2012. godini bila 58,7 godina, a u 2011. godini 59,2 godina. U posljednjih nekoliko godina vidljivo je postepeno smanjivanje dobne granice u kojoj se dijagnosticira profesionalna bolest, što je posljedica smanjenja broja profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom, ali i sve veći upliv novih zanimanja koja se susreću pogotovo u djelatnostima informacija i komunikacija gdje dominira rad s izraženom dinamičkom komponentom i visokim brojem ponavljajućih pokreta, naročito kada je riječ o radu s računalom, tipkovnicom i mišem pa je time potrebno i kraće razdoblje ekspozicije te se bolest javlja kod mlađih osoba.

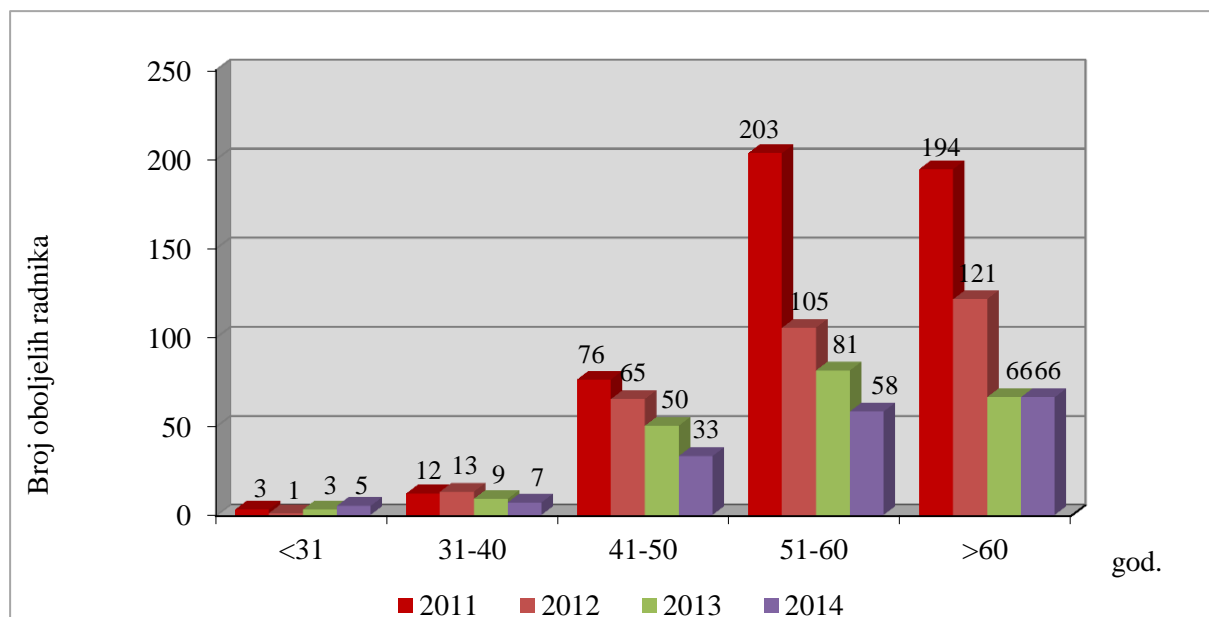


Slika 1.5. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti u 2014. godini prema životnoj dobi

Na slici 1.5. prikazana je raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti prema dobi. Uočava se da je najveći broj radnika oboljelih od profesionalnih bolesti prisutan u skupini čija je životna dob preko 60 godina života, zatim slijedi skupina u dobi između 51. i 60. godine života. I u prethodne dvije godine također je najviše oboljelih od profesionalnih bolesti bilo upravo u ovim dobnim skupinama. Skupina radnika u starosnoj dobi od 40. do 50. godine života slijedeća je po redu s visokim brojem profesionalnih bolesti, odnosno 20%. U skupini radnika mlađih od 40 godina utvrđen je mali broj profesionalnih bolesti, i to su prvenstveno zarazne bolesti u djelatnosti zdravstva, uslužne djelatnosti te informacije i komunikacije. U prikazu raspodjele radnika oboljelih od profesionalne bolesti vidljiv je značajan udio osoba starije životne dobi, jer uzevši u obzir sveukupan broj profesionalnih bolesti, najveći je broj osoba s profesionalnom bolešću upravo u skupini iznad 60 godine života. To su uglavnom umirovljenici 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 posljednje četiri godine 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 aplikacijom preostale radne sposobnosti na tržište rada 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 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 učesnik 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.



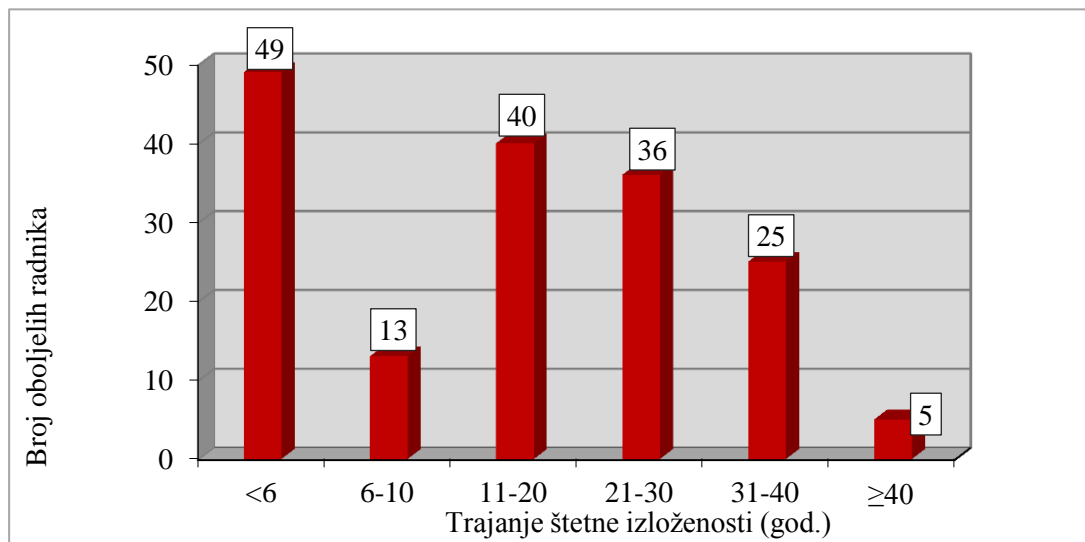
*Slika 1.6. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti prema životnoj dobi u posljednje četiri godine*

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 ili 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.

Prosječni radni staž radnika oboljelih od profesionalnih bolesti na radnom mjestu koje je uzrokovalo profesionalnu bolest iznosi 19,93 godine. Najveći broj profesionalnih bolesti zabilježen je u skupini radnika s radnim stažom kraćim od 6 godina. Osim bolesti uzrokovanih azbestom u ovoj skupini su zabilježene profesionalne bolesti za koje nije važna duljina izloženosti, kao što su zarazne i alergijske bolesti. Po učestalosti profesionalnih bolesti slijedeća je skupina onih radnika čiji je radni staž u rasponu trajanja od 11 do 20 godina rada u štetnim radnim uvjetima.



*Slika 1.7. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti u 2014. godini prema duljini ekspozicijskog radnog staža*

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

### 1.5.1. Gospodarstvene djelatnosti

Broj profesionalnih bolesti u 2014. godini bitno se razlikovao po pojedinim gospodarstvenim djelatnostima koje su klasificirane prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti, a prikazane su u tablici 1.2. Broj profesionalnih bolesti na 100 000 zaposlenih (stopa na 100 000 zaposlenih) u pojedinoj djelatnosti kretala se od 1,20 do 52,73 s prosječnom vrijednosti 12,65 (tablica 1.2.).

Tablica 1.2. Broj profesionalnih bolesti u 2014. godini prema gospodarstvenim djelatnostima i stopa na 100 000 zaposlenih u djelatnosti

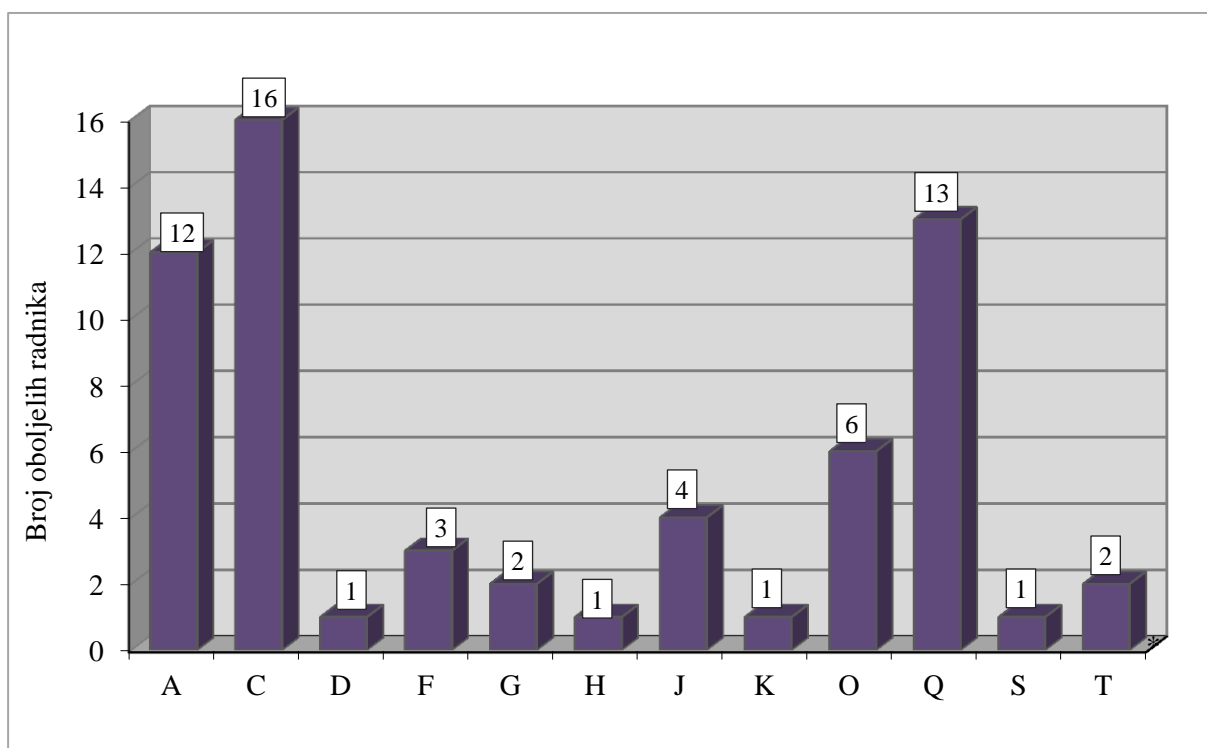
	Djelatnost – NKD 2007*	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u djelatnosti
<b>A</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	12	24,92
<b>B</b>	Rudarstvo i vađenje	0	0
<b>C</b>	Prerađivačka industrija	120	52,73
<b>D</b>	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	1	6,81
<b>E</b>	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	0	0
<b>F</b>	Građevinarstvo	4	4,29
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	3	1,53
<b>H</b>	Prijevoz i skladištenje	1	1,20
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	0	0
<b>J</b>	Informacije i komunikacije	4	12,03
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	1	2,70
<b>L</b>	Poslovanje nekretninama	0	0
<b>M</b>	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	0	0
<b>N</b>	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	0	0
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	6	5,51
<b>P</b>	Obrazovanje	0	0
<b>Q</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	13	14,16
<b>R</b>	Umjetnost, zabava i rekreacija	0	0
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti	1	4,17
<b>T</b>	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	2	51,96
<b>U</b>	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela	0	0
	<b>Ukupno</b>	<b>168</b>	<b>12,65</b>

\* Gospodarstvene djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti

Najveći broj profesionalnih bolesti proizlazi iz prerađivačke industrije, zatim iz djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, te javne uprave i obaveznog socijalnog osiguranja. Iz visine izračunate stope, koja uzima u obzir broj zaposlenih u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima, vidljivo je da je situacija ponešto drugačija. Najveća stopa profesionalnih bolesti zabilježena je i dalje u prerađivačkoj industriji, ali odmah nakon toga slijedi djelatnost kućanstva kao

poslodavca. Radilo se o dvije profesionalne bolesti utvrđene u frizerskoj i kozmetičkoj djelatnosti, koje su bile registrirane kao djelatnost kućanstva. Nakon toga, najveća stopa profesionalnih bolesti utvrđena je u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, zdravstvene zaštite i socijalne skrbi te u djelatnosti informacija i komunikacija.

Visok broj profesionalnih bolesti u prerađivačkoj industriji (120) najvećim dijelom je rezultat značajnog udjela osoba kojima je utvrđena profesionalna bolest uzrokovana azbestom odnosno posljedica je velikog broja zahtjeva za priznavanjem profesionalnih bolesti zbog ostvarivanja prava prema posebnim propisima. Izuzme li se njihov broj, jasniji je uvid u djelatnosti koje prednjače po broju profesionalnih bolesti. Iako prerađivačka industrija ima i dalje najveći broj profesionalnih bolesti, po broju su vrlo blizu djelatnost šumarstva i djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (slika 1.8.).



*Slika 1.8. Raspodjela profesionalnih bolesti prema gospodarstvenim djelatnostima u 2014. godini - bez bolesti uzrokovanih azbestom*

Promatrajući stopu profesionalnih bolesti na 100 000 zaposlenika vidljiva je niska zastupljenost bolesti u građevinarstvu što je vjerojatno uzrokovano padom gospodarske aktivnosti u toj grani djelatnosti. Osim u djelatnosti šumarstva relativno visok broj profesionalnih bolesti može se iz godine u godinu pratiti u djelatnosti zdravstva i socijalne skrbi. Također se primjećuje porast stope profesionalnih bolesti u granama financijske djelatnosti te informacija i komunikacija, što je prvenstveno uzrokovano iznimnim statodinamičkim naporima koji su dominantno prisutni u obje ove grane djelatnosti s obzirom da se u njima nalazi veliki broj radnih mjesta vezanih uz rad na računalu, odnosno s tipkovnicom i mišem koji su podloga za razvoj sindroma prenaprezanja.

U tablici 1.3. prikazan je broj profesionalnih bolesti (bez bolesti uzrokovanih azbestom) u pojedinim djelatnostima u kojima se javljaju, trajanje ekspozicijskog staža i stopa na 100 000 zaposlenih radnika u djelatnosti. Obzirom na specifične radne uvjete pojedinih djelatnosti prosječno je trajanje ekspozicijskog staža različito.

Tablica 1.3. Broj profesionalnih bolesti u 2014. 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	18,33	12	24,92
C	Prerađivačka industrija	23,88	16	7,03
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	20	1	6,81
F	Građevinarstvo	24,67	3	3,22
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	33	2	1,02
H	Prijevoz i skladištenje	3	1	1,20
J	Informacije i komunikacije	21,25	4	12,03
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	11	1	2,70
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	23	6	5,51
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	25,08	13	14,16
S	Ostale uslužne djelatnosti	16	1	4,17
T	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	3,5	2	51,96
	<b>Ukupno</b>	<b>21,74</b>	<b>62</b>	<b>4,67</b>

### 1.1.1. Zanimanja

Najviše zastupljena zanimanja u nastanku profesionalnih bolesti su jednostavna zanimanja i zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji, a slijede tehničari i stručni suradnici te znanstvenici i inženjeri. Gledajući učestalost profesionalnih bolesti uzimajući u obzir stopu na 100 000 zaposlenih, nakon jednostavnih zanimanja i zanimanja u obrtu slijede vojna zanimanja i rukovatelji strojevima. U tablici 1.4. prikazana je raspodjela profesionalnih bolesti u pojedinim zanimanjima klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja (NN 147/10).

Tablica 1.4. Broj profesionalnih bolesti u 2014. godini prema zanimanjima

Rod	Zanimanje - NKZ	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u zanimanju
1	Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice, i direktori/direktorice	1	1,98
2	Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	11	6,08
3	Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	12	7,22
4	Administrativni službenici/administrativne službenice	7	6,11
5	Uslužna i trgovačka zanimanja	7	3,56
6	Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke i ribari/ribarke, lovci/lovkinje	9	8,91
7	Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	39	32,16
8	Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice strojeva	10	9,09
9	Jednostavna zanimanja	70	94,45
0	Vojna zanimanja	2	25,45
	<b>Ukupno</b>	<b>168</b>	<b>12,65</b>

### 1.1.2. Štetni radni uvjeti

Opasni i štetni radni uvjeti koji su uzrokovali profesionalne bolesti navedeni su u tablici 1.5. Uzimajući u obzir kriterije Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 107/07) to su na prvom mjestu fibrogene prašine, odnosno azbest, slijede statodinamička opterećenja pojedinih segmenata koštano-zglobnog sustava u vidu kumulativne traume, zatim mikroorganizmi kao uzročnici zaraznih bolesti te vibracije i to one koje se prenose preko šake i ruke.

Tablica 1.5. Vrste štetnosti u 2014. godini koje su uzrokovale profesionalne bolesti prema Zakonu o listi profesionalnih bolesti

Vrsta štetnosti i napora	Točka čl. 3. Zakona (NN 107/07)	Broj profesionalnih bolesti
Aromatski amini ili aromatski hidrazini ili njihovi halogenirani, fenolni, nitritni, nitratni ili sulfonirani derivati	30.1	1
Buka	36	6
Vibracije koje se prenose preko ruke i šake	37.1	10
Vibracije koje se prenose na cijelo tijelo	37.2	1
Ionizirajuće zračenje	38	2
Kumulativna trauma	41	20
Mikroorganizmi preneseni na čovjeka sa životinje	44	2
Mikroorganizmi	45	11
Alergeni i nadražljivci kože	47	7
Azbest	49.1, 49.2, 49.3	106
Prašine	54	1
Tvari koje su priznate kao učinci alergije i koje su karakteristične za radni proces	55	1
<b>UKUPNO</b>		<b>168</b>

### 1.1.3. 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 1.6. i 1.7. prikazani su izloženosti štetnostima koji su uzrokovali profesionalnu bolest i produkt koji sadrži navedenu štetnost.

Tablica 1.6. Štetna izloženost i produkt koji su uzrokovali profesionalnu bolest u 2014. godini, prema EODS statistici

Izloženost		Produkt		Broj prof. bolesti
1213000000	Epoksidi	A02	Adhezivi, vezujuća sredstva	2
2001010001	Buka (kontinuirana, diskontinuirana ili u tekućini)	X99	Ostale kategorije	6
2002000000	Mehaničke vibracije	X99	Ostale kategorije	11
2004000000	Materijali koji uzrokuju oštećenje kože i dovode do dermatitisa	X99	Ostale kategorije	2
2005000000	Ekstremna vlažnost	X99	Ostale kategorije	1
2009000000	Ionizirajuće zračenje	D60	Radioaktivni agensi	2
3100510000	Klostridije	E66	Pacijent	1
3100950000	Leptospira	X99	Ostale kategorije	1
3101040000	Bakterije	E64 E66	Krv i ostale tjelesne tekućine Pacijent	2
3101130000	Mikobakterije	E65	Ostala ljudska tkiva	1
3101430000	Rikecija	E55 E57	Domaće životinje Produkti životinjskog porijekla	2
3101610000	Stafilokok	E66	Pacijent	1
3200040100	Hantavirus	E56	Divlje životinje	1
3200080008	Virus hepatitisa C (HCV)	E64	Krv i ostale tjelesne tekućine	2
3300180000	Lišmanija	E56	Divlje životinje	1
3300260000	Plazmodij	E56	Divlje životinje	1
4000020000	Ponavljjanje kretnje kod rada	X99	Ostale kategorije	20
6002010001	Azbestna vlakna	B32 C13	Izolatori Građevinski materijali	106
6005010100	Razrjeđivači i otapala	B48	Otapala	1
6006020000	Boje, lakovi, kitovi	D59	Boje i lakovi	1
6006050301	Guma, prirodni lateks	X99	Ostale kategorije	1
6006070000	Boje	B10 B15	Sredstva za bojenje Kozmetika	2
				<b>168</b>



Tablica 1.7. Analiza izloženosti s obzirom na produkt koji je uzrokovao profesionalnu bolest u 2014. godini, prema EODS statistici

Produkt		Izloženost		Broj prof. bolesti
A02	Adhezivi, vezujuća sredstva	1213000000	Epoksidi	2
B10	Sredstva za bojenje	6006070000	Boje	1
B15	Kozmetika	6006070000	Boje	1
B32	Izolatori	6002010001	Azbestna vlakna	105
B48	Otapala	6005010100	Razrjeđivači i otapala	1
C13	Građevinski materijali	6002010001	Azbestna vlakna	1
D59	Boje i lakovi	6006020000	Boje, lakovi i kitovi	1
D60	Radioaktivni agensi	2009000000	Ionizirajuće zračenje	2
E55	Domaće životinje	3101430000	Rikecija	1
E56	Divlje životinje	3200040100	Hantavirus	3
		3300180000	Lišmanija	
		3300260000	Plazmodij	
E57	Produkti životinjskog porijekla	3101430000	Rikecija	1
E64	Krv i ostale tjelesne tekućine	3101040000	Mikrobakterije	3
		3200080008	Virus hepatitisa	
E65	Ostala ljudska tkiva	3101130000	Mikobakterije	1
E66	Pacijent	3100510000	Klostridije	3
		3101040000	Mikrobakterije	
		3101610000	Stafilokok	
X99	Ostale kategorije	2001010001	Buka (kontinuirana, diskontinuirana ili u tekućini)	42
		2002000000	Mehaničke vibracije	
		2004000000	Materijali koji uzrokuju oštećenje kože i dovode do dermatitisa	
		2005000000	Ekstremna vlažnost	
		3100950000	Leptospira	
		4000020000	Ponavljjanje kretnje kod rada	
		6006050301	Guma, prirodni lateks	
				<b>168</b>

## 1.2. Vrste profesionalnih bolesti

Učestalost i vrsta profesionalnih bolesti prema Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o Listi profesionalnih bolesti prikazana je u tablici 1.8. Predočena je učestalost u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima, klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti.

Tablica 1.8. Broj i vrsta profesionalnih bolesti prema oznakama Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti i gospodarstvene djelatnosti

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	
<b>A</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo			8	1		1	1	1							<b>12</b>
<b>B</b>	Rudarstvo i vađenje															<b>0</b>
<b>C</b>	Prerađivačka industrija		5	2			5			2	98	4	2	1	1	<b>120</b>
<b>D</b>	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija						1									<b>1</b>
<b>E</b>	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša															<b>0</b>
<b>F</b>	Građevinarstvo		1				2				1					<b>4</b>
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	1					1				1					<b>3</b>
<b>H</b>	Prijevoz i skladištenje								1							<b>1</b>
<b>I</b>	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane															<b>0</b>
<b>J</b>	Informacije i komunikacija						4									<b>4</b>
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja						1									<b>1</b>
<b>L</b>	Poslovanje nekretninama															<b>0</b>
<b>M</b>	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti															<b>0</b>
<b>N</b>	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti															<b>0</b>
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje						2	1	3							<b>6</b>
<b>P</b>	Obrazovanje															<b>0</b>
<b>Q</b>	Djelatnost zdravstvene zaštite i socijalne skrbi					2	2		6	3						<b>13</b>
<b>R</b>	Umjetnost, zabava i rekreacija															<b>0</b>
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti						1									<b>1</b>
<b>T</b>	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djel.kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe									2						<b>2</b>
<b>U</b>	Djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela															<b>0</b>
<b>UKUPNO</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>168</b>

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

\* = Točka prema Listi profesionalnih bolesti

Prema učestalosti u ukupnom broju profesionalnih bolesti na prvom mjestu su profesionalne bolesti uzrokovane azbestom, i to prvenstveno u prerađivačkoj industriji, dok su u drugim djelatnostima prisutne u daleko manjem broju. Slijede po učestalosti profesionalni sindromi prenaprezanja uzrokovani kumulativnom traumom nastalom uslijed velikih statodinamičkih opterećenja pojedinih segmenata koštano-zglobnog sustava. Sindromi prenaprezanja su najčešći u prerađivačkoj industriji, a gotovo podjednako su prisutni i u djelatnosti informacija i komunikacije te drugim gospodarstvenim djelatnostima, poput javne uprave i zdravstva, 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 iz godine u godinu stalno prisutan kao profesionalna bolest, a posljedica je rada s motornom pilom u šumarstvu. Zarazne bolesti se javljaju prvenstveno u djelatnosti zdravstvene zaštite, s obzirom da je to djelatnost opterećena visokim rizikom od izloženosti biološkim štetnostima.

Nadalje, profesionalne su bolesti analizirane i prema medicinskim dijagnozama klasificiranim 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, stručnoj spremi radnika i trajanju ekspozicijskog staža koji je proveden na onom radnom mjestu na kojem je došlo do pojave profesionalne bolesti. Navedena analiza za 2014. godinu prikazana je u tablici 1.9.

Tablica 1.9. 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	Enterokolitis A04.7	43,67	17,33															1					1	
	Tuberkuloza A15-A18.1																	1	2					3
	Leptospiroza A27			1																				1
	Q-groznica A78.0			1													1							2
	Hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom A98.5																1							1
	Hepatitis C B18.2																		2					2
	Malaria B50										1													1
	Kožna lišmenijaza B55.1																	1						1
	Zloćudne novotvorine			56	30					1										2				3
Zloćudna novotvorina C18, C 34.3, C 67.0																								



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 kože	Kontaktni alergijski dermatitis <i>L23.2- L23.8</i>	36,57	11,29			1												2			2		5		
	Iritativni kontaktni dermatitis <i>L24, L24.2</i>					1													1						2
Bolesti mišićno-koštanog sustava	Ostale specificirane dorzopatije <i>M 53.8</i>	56	35,75	1																			1		
	Tenosinovitis stiloidnog nastavka radijusa <i>M65.4</i>																1								1
	Lateralni epikondilitis <i>M77.1</i>								1									1							2
<b>UKUPNO</b>				<b>12</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>				<b>6</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>				<b>62</b>			

Profesionalne bolesti su analizirane i prema zahtjevima europske statistike odnosno prema točkama Europskog popisa profesionalnih bolesti (European schedule of occupational diseases, 2003.) i prikazane su u tablici 1.10.

Tablica 1.10. Profesionalne bolesti klasificirane prema Europskom popisu profesionalnih bolesti

Šifra EU popisa	Naziv bolesti	Broj profesionalnih bolesti
129.01	Bolesti uzrokovane aromatskim aminima ili njihovim aromatskim hidrazinima ili njihovim halogeniranim, fenolskim, nitriranim, nitratnim ili sulfonskim derivatima	1
201.04	Kožne bolesti uzrokovane smolom	1
202	Profesionalne bolesti kože uzrokovane tvarima za koje je znanstveno potvrđeno alergijsko ili nadražujuće djelovanje, a koje nisu navedene u drugim zaglavljima	7
2.307	Dišne bolesti, posebice astma, uzrokovana nadražljivcima	1
2.402	Tropske bolesti	1
2.502	Bolesti diska slabinske kralježnice uzrokovane repetativnim vertikalnim učincima vibracija koje se prenose na cijelo tijelo	1
301.21	Azbestoza	103
301.22	Mezoteliom zbog udisanja azbestne prašine	3
401	Zarazne ili parazitske bolesti prenesene na čovjeka sa životinja ili životinjskih ostataka	5
404	Virusni hepatitis	2
405	Tuberkuloza	3
407	Ostale zarazne bolesti uzrokovane radom u prevenciji bolesti, zdravstvenoj skrbi, njezi u kući i drugim sličnim aktivnostima za koje je dokazan rizik od infekcije	2
503	Naglušost ili gluhoća uzrokovana bukom	6
505.02	Angioneurotske bolesti uzrokovane mehaničkim vibracijama	10
506.21	Bolesti zbog prenaprezanja tetivnih ovojnica	1
506.23	Bolesti zbog prenaprezanja mišićnih i tetivnih hvatišta	2
506.45	Sindrom karpalnog tunela	17
508	Bolesti uzrokovane ionizirajućim zračenjem	2
<b>Ukupno</b>		<b>168</b>

## 1.7 Privremena radna nesposobnost kao posljedica profesionalnih bolesti

Podaci o privremenoj nesposobnosti za rad koja je nastala uslijed profesionalne bolesti dobiveni su od Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Radi se o broju dana izostanaka s posla (bolovanje) u 2014. godini, koji su posljedica profesionalnih bolesti utvrđenih u 2014. godini. U analizu su uključene sve profesionalne bolesti osim onih uzrokovanih azbestom, jer se kod bolesti uzrokovanih azbestom radi o umirovljencima.

U 2014. godini su 32 radnika koristili bolovanje zbog profesionalne bolesti, i to 40 puta. Budući da je ukupan broj priznatih profesionalnih bolesti, bez onih uzrokovanih azbestom, u 2014. godini bio 62, vidljivo je da svi radnici kod kojih je dijagnosticirana profesionalna bolest nisu koristili bolovanje, ali su ga neki koristili više puta.

U tablici 1.11. prikazan je ukupan broj dana izostanaka s posla zbog profesionalne bolesti odnosno bolovanja u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima. Osim toga, vidljiv je broj radnika koji su koristili bolovanje i prosječan broj dana koji je korišten po jednom bolovanju. Pojedine gospodarstvene djelatnosti, kao što je poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo te zdravstvena zaštita i socijalna skrb, prednjače po broju dana bolovanja. Gledajući broj dana korištenih po jednom bolovanju, najveći broj je zabilježen u trgovini i građevinarstvu. U poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu te zdravstvenoj zaštiti i socijalnoj skrbi, koje imaju najveći ukupan broj dana bolovanja, prosječno trajanje bolovanje iznosi oko 60 dana.

Tablica 1.11. Broj dana bolovanja zbog profesionalne bolesti u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima

	Naziv djelatnosti-NKD 2007	Broj profesionalnih bolesti	Broj radnika koji su koristili bolovanje	Broj dana bolovanja	Prosječan broj dana po bolovanju
<b>A</b>	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	12	9	540	60
<b>C</b>	Prerađivačka industrija	16	5	335	67
<b>D</b>	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	1	1	50	50
<b>F</b>	Građevinarstvo	3	1	132	132
<b>G</b>	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	2	2	236	118
<b>H</b>	Prijevoz i skladištenje	1	1	3	3
<b>J</b>	Informacije i komunikacije	4	2	34	17
<b>K</b>	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	1	0	0	0
<b>O</b>	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje	6	2	121	60,5
<b>Q</b>	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	13	8	481	60,12
<b>S</b>	Ostale uslužne djelatnosti	1	0	0	0
<b>T</b>	Djelatnosti kućanstva kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	2	1	78	78
	<b>UKUPNO</b>	<b>62</b>	<b>32</b>	<b>2010</b>	<b>62,81</b>



U tablici 1.12. prikazan je broj dana bolovanja s obzirom na uzrok profesionalne bolesti prema Zakonu o listi profesionalnih bolesti i prema kliničkom obliku bolesti sukladno Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB-10).

Tablica 1.12. Broj dana bolovanja 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 radnika koji su koristili bolovanje	Broj dana bolovanja	Prosječan broj dana po bolovanju
Aromatski amini ili aromatski hidrazini ili njihovi halogenirani, fenolni, nitritni, nitratni ili sulfonirani derivati	30.1	C 67.0	1	1	112	112
Buka	36	H83.3 H90	6	0	0	0
Vibracije koje se prenose preko ruke i šake	37.1	I 73.0	10	7	321	45,86
Vibracije koje se prenose na cijelo tijelo	37.2	M 53.8	1	1	85	85
Ionizirajuće zračenje	38	C18 C 34.3	2	0	0	0
Kumulativna trauma	41	G 56.0 M 77.0	20	9 2	572 162	63,56 81
					<b>734</b>	<b>66,73</b>
Mikroorganizmi preneseni na čovjeka sa životinje	44	A27 A78.0	2	0	0	0
Mikroorganizmi	45	A 15.1	11	1	147	147
		A 16.5		1	83	83
		A 18.1		1	28	28
		A 78.0		1	114	114
		B 18.2		2	160	80
B 50	1	3	3			
					<b>535</b>	<b>76,43</b>
Alergeni i nadražljivci kože	47	L 23.2	7	1	78	78
		L 23.5		1	8	8
		L 23.8		1	12	12
		L 24		1	43	43
		L24.2		1	82	82
					<b>223</b>	<b>44,60</b>
Prašine	54	J45.0	1	0	0	0
Tvari koje su priznate kao učinci alergije i koje su karakteristične za radni proces	55	J30.3	1	0	0	0
<b>UKUPNO</b>			<b>62</b>	<b>32</b>	<b>2010</b>	<b>62,81</b>

Najveći broj dana bolovanja uzrokovali su sindromi prenaprezanja, jer je u 2014. godini bio priznat značaj broj tih profesionalnih bolesti, a bolovanja su u prosjeku trajala više od 2 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 dugo bolovanje, ova skupina profesionalnih bolesti sigurno zahtijeva veću pozornost i primjenu preventivnih mjera.

Mikroorganizmi odnosno zarazne bolesti su imali za posljedicu značajan broj dana bolovanja, s dugim prosječnim trajanjem istog, oko dva i pol mjeseca. Iako neki radnici s priznatim profesionalnim zaraznim bolestima nisu koristili bolovanje, kod drugih je bolovanje bilo i do pet mjeseci, jer se radilo o bolestima koji zahtijevaju dugo liječenje, kao što je npr. tuberkuloza.

Vibracijski sindrom koji nastaje zbog prijenosa vibracija na ruke i šake je također uzrok značajnog broja dana bolovanja, s prosječnim trajanjem bolovanja od mjesec i pol dana. Ova bolovanja su bila najčešće tijekom dijagnostičkog postupka za priznavanje profesionalne bolesti i rješavanja radnog statusa oboljelih radnika. Taj broj bi se sigurno mogao smanjiti ubrzavanjem tih postupaka.

Značajan broj dana bolovanja bio je zabilježen zbog alergijskih i iritativnih bolesti kože, a prosječno trajanje bolovanja je bilo oko mjesec i pol dana. Bolesti kože, naročito iritativne prirode, mogu se dobro prevenirati adekvatnim radnim postupkom i primjenom osobnih zaštitnih sredstava i zato nije prihvatljiv tako velik broj dana bolovanja.

Duga bolovanja zbog profesionalne bolesti mogu se objasniti činjenicom da se radnici javljaju zbog priznavanja profesionalne bolesti relativno kasno kada su bolesti već u izraženoj ili uznapredovaloj fazi. Zbog toga se liječenje i trajanje privremene radne nesposobnosti produljuje, a ishod liječenja je često slab s obzirom da je bolest najčešće već dovela do organskih promjena ili težih funkcionalnih smetnji.

## 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. Te bolesti su potvrđene od specijaliste medicine rada i sporta Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu i priznate 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 2014. godini u Republici Hrvatskoj od profesionalnih bolesti najčešće su obolijevali:
  - muškarci (118=70,24%),
  - radnici srednje stručne spreme (85=50,59%),
  - radnici s prosječnom životnom dobi 48,34 godine, i najvećim brojem oboljelih u starosnoj skupini od 60 i više godina života,
  - radnici s prosječnim radnim stažem od 19,93 godine na radnom mjestu koje je uzrokovalo bolest, s najkraćim ekspozicijskim stažem u djelatnosti prijevoza i skladištenja,
  - najčešće su oboljevali od profesionalnih bolesti radnici zaposleni u djelatnostima: prerađivačka industrija, zdravstvena zaštita i socijalna skrb, poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo, javna uprava i informacije i komunikacije,
  - radnici izloženi fibrogenim prašinama, odnosno azbestu (63,09%), kumulativnoj traumi (11,90%), mikroorganizmima (6,54%) i vibracijama (6,54%).
4. Profesionalne bolesti uzrokuju:
  - najveći broj dana privremene radne nesposobnosti (bolovanje) u radnika zaposlenih u djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi te u prerađivačkoj industriji,
  - bolovanje u trajanju od prosječno 62 dana, s najdužim prosječnim trajanjem bolovanja od oko 4 mjeseca u djelatnosti trgovine i građevinarstvu,
  - najveći broj dana bolovanja kao posljedice utjecaja kumulativne traume (sindromi prenaprezanja), mikroorganizama (zarazne bolesti), vibracija koje se prenose na ruke i šake (vibracijski sindrom) i alergena i iritansa kože (alergijski i iritativni dermatitisi).
5. Budući da je najveći broj radnika oboljelih od profesionalnih bolesti starije od 60 godina i najčešće dolaze iz srednje ili niže obrazovne skupine te iz djelatnosti proizvodnje i šumarstva, vrlo često preostalu radnu sposobnost ne mogu s uspjehom plasirati na tržište rada. Zato je prevencija i rano otkrivanje profesionalnih bolesti posebno važna.
6. Sindromi prenaprezanja su 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 informacija i komunikacija i javnoj upravi, gdje postoji rad s računalom ili ponavljajući radni

zadaci. Budući da se radi o kroničnim bolestima koje dovode do trajnih oštećenja funkcije, privremene i trajne radne nesposobnosti, neophodna je intenzivnija aktivnost na njihovom sprečavanju. U tu svrhu mogu se provoditi različite akcije, kao što su edukacija i informiranje poslodavaca i radnika, smanjenje opterećenja i bolji unutarnji i vanjski nadzor primjene mjera zaštite.

7. Zarazne bolesti se najčešće pojavljuju u djelatnosti zdravstva i najučinkovitija mjera za njihovo sprečavanje je informiranost i edukacija radnika te rad na siguran i pravilan način. Iz toga proizlazi potreba za boljim edukativnim programima za rad na siguran način u zdravstvu.