

# Radni status bolesnika nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti

---

**Ecimović Nemarnik, Renata**

**Professional thesis / Završni specijalistički**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:979377>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-05**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**Sveučilište u Zagrebu**

**Medicinski fakultet**

**Poslijediplomski specijalistički studij**

**Medicina rada i sporta**

**Renata Ecimović Nemarnik**

**RADNI STATUS BOLESNIKA NAKON  
DIJAGNOSTICIRANJA PROFESIONALNE  
BOLESTI**

Završni specijalistički rad



Zagreb, 2017.

Ovaj završni rad izrađen je u ambulanti medicine rada i sporta Medicine rada Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada d.o.o. pod vodstvom prim. dr. sc. Jelene Macan, specijaliste medicine rada i sporta, znanstvene savjetnice i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2016/2017.

Zahvaljujem svojoj mentorici prim. dr. sc. Jeleni Macan, specijalisti medicine rada i sporta, znanstvenoj savjetnici, na pomoći i podršci pri ovom radu, kao i svim zaposlenicima Medicine rada Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada d.o.o.

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	4
1.1. PROFESIONALNE BOLESTI I NJIHOV ZNAČAJ.....	4
1.2. PRIJAVA PROFESIONALNIH BOLESTI.....	5
1.3. PROFESIONALNE BOLESTI I RADNA SPOSOBNOST.....	7
2. CILJ ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE.....	9
3. ISPITANICI I METODE.....	10
3.1. ISPITANICI.....	10
3.2. METODE RADA.....	11
3.2.1. TELEFONSKA ANKETA.....	11
3.2.2. STATISTIČKA OBRADA PODATAKA.....	12
4. REZULTATI.....	13
5. RASPRAVA.....	20
5.1. KARAKTERISTIKE UTVRĐENIH PROFESIONALNIH BOLESTI.....	20
5.2. RADNI STATUS RADNIKA NAKON UTVRĐENIH PROFESIONALNIH BOLESTI .....	22
5.3. POSTUPAK PRIJAVE PROFESIONALNIH BOLESTI.....	24
5.4. PREVENCIJA PROFESIONALNIH BOLESTI.....	26
6. ZAKLJUČAK.....	30
7. SAŽETAK.....	32
8. SUMMARY.....	33
9. POPIS LITERATURE.....	34
10. PRILOZI.....	37
10.1. ANKETA.....	37
10.2. INFORMIRANI PRISTANAK.....	39
11. ŽIVOTOPIS.....	42

## 1. UVOD

### 1.1. Profesionalne bolesti i njihov značaj

Profesionalne bolesti, kao bolesti uzrokovane radom i/ili radnim uvjetima, prepoznate su još u 17. stoljeću kada je Bernardino Ramazzini opisao svoja znanja i iskustva o bolestima rada u knjizi "De morbis artificum diatriba", te time otvorio put za daljnja proučavanja profesionalnih bolesti (1). Prva Lista profesionalnih bolesti utvrđena je 1925. godine (Konvencija br.18 o profesionalnim bolestima Međunarodne organizacije rada, eng. *International Labour Organisation*, ILO) i pokrivala je samo tri entiteta. Godine 1934. uslijedila je Lista profesionalnih bolesti koja je sadržavala deset profesionalnih bolesti i bila je produkt revizije prethodne Liste. Konvenciju o beneficijama vezanim uz ozljede na radu br.121 iz 1964. godine pratila je revidirana Lista od 15 profesionalnih bolesti. Sukladno Preporuci o beneficijama po ozljedama na radu br.121, definicija profesionalnih bolesti glasi: "Svaka članica treba sukladno predviđenim uvjetima svaku bolest priznati kao profesionalnu bolest ako je utvrđeno da je ona rezultat izloženosti štetnim čimbenicima prisutnim u radnim procesima, aktivnostima ili zanimanjima." Važeća Europska lista profesionalnih bolesti (2) ima pet poglavlja: bolesti uzrokovane kemijskim štetnostima, kožne bolesti uzrokovane drugim štetnostima, bolesti uzrokovane udisanjem štetnosti i agensa koje nisu navedene u ostalim poglavljima, zarazne i parazitarne bolesti i bolesti uzrokovane fizikalnim štetnostima. Europska statistika profesionalnih bolesti (eng. *European Occupational Diseases Statistics*, EODS) (3) prikuplja postupno harmonizirane, usporedive i pouzdane podatke o profesionalnim bolestima u Europi i uspostavlja bazu podataka na razini Europske unije u kojoj će se prikupljati usporedivi podaci o profesionalnim bolestima.

Profesionalne bolesti u Republici Hrvatskoj definirane su Zakonom o listi profesionalnih bolesti i Zakonom o izmjenama i dopunama zakona o listi profesionalnih bolesti (4,5), Pravilnikom o pravima, uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja u slučaju ozljede na radu i profesionalne bolesti (6), Zakonom o mirovinskom osiguranju (7) i Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju (8). Prema Zakonu o listi profesionalnih bolesti (4), članku 2., st. 1. i 2., „profesionalnom bolešću smatra se 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 vezi 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.“ Profesionalne bolesti iz stavka 1. ovoga članka dokazuju se pomoću u medicini rada prihvaćenih programa obrade (algoritama), a 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.

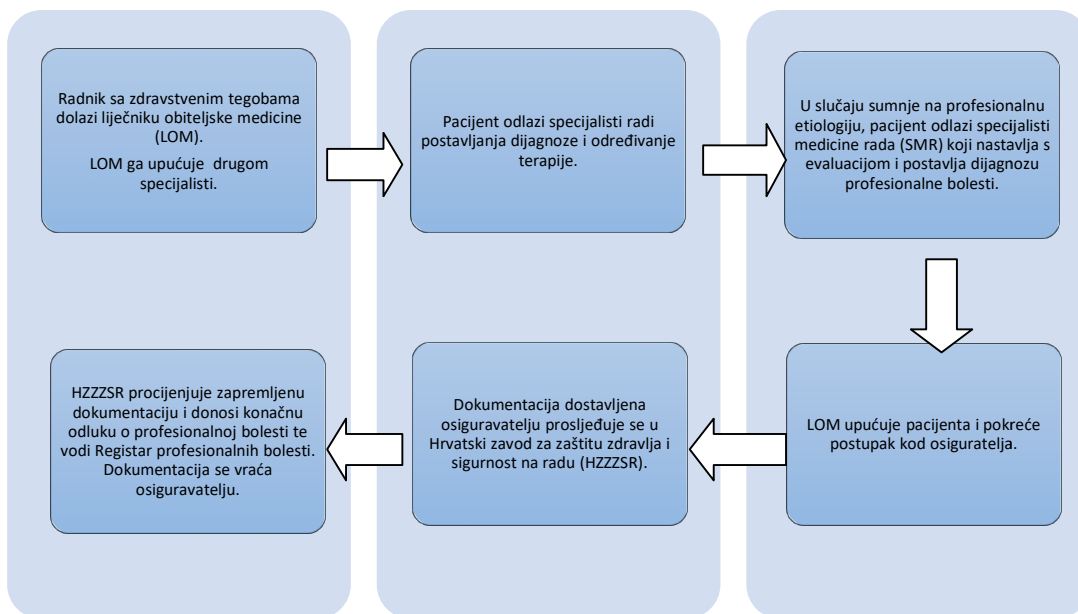
Lista profesionalnih bolesti koja se pojavljuje 1998. godine u Zakonu o listi profesionalnih bolesti (4) sadrži redni broj, profesionalnu bolest i poslove pri čijem se obavljanju profesionalna bolest pojavljuje. Zakon o izmjenama i dopunama zakona o listi profesionalnih bolesti iz 2007. godine (5) klasificira profesionalne bolesti prema biološkim, kemijskim i fizikalnim štetnostima, te prema pojedinim organskim sustavima.

Profesionalne bolesti u Hrvatskoj bilježe se u Registrima profesionalnih bolesti pri Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, objavljenim u Zdravstveno statističkim ljetopisima (9-13) od 1990. godine, te pri Hrvatskom zavodu za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR) od 2008.godine (14).

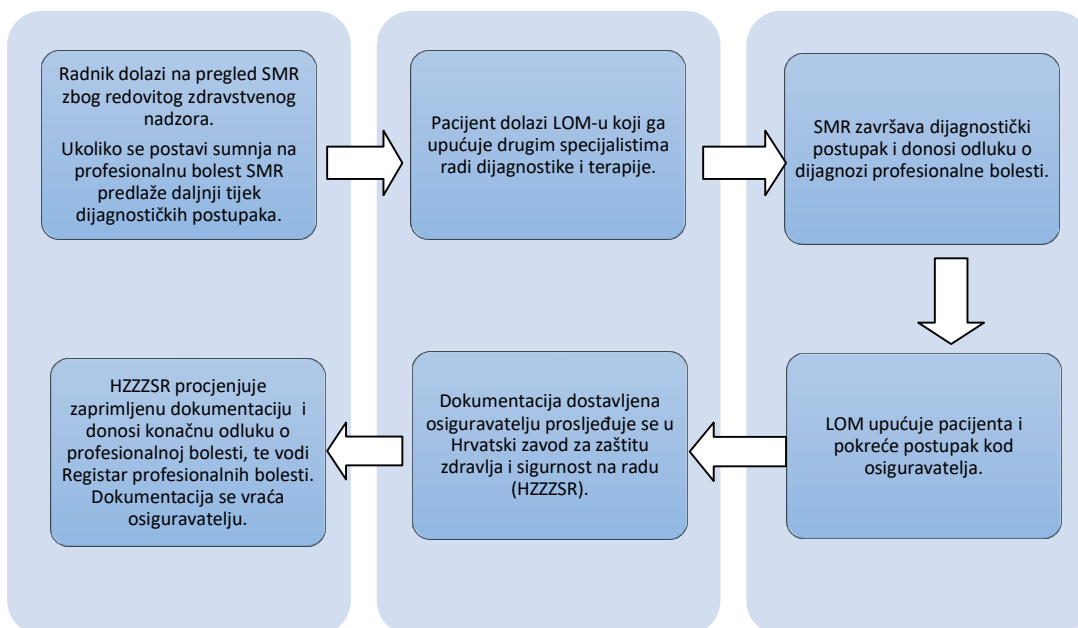
## 1.2. Prijava profesionalnih bolesti

Prema Pravilniku o pravima, uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznog zdravstvenog osiguranja u slučaju ozljede na radu i profesionalne bolesti (6), u slučaju profesionalne bolesti specijalisti medicine rada provode dijagnostičke postupke zbog utvrđivanja profesionalnih bolesti. Liječnik obiteljske medicine prijavljuje profesionalnu bolest na temelju mišljenja specijaliste medicine rada i sporta, dobivenih rezultata dijagnostičkih postupaka i podataka poslodavca. U slučaju da poslodavac ne želi ispuniti obrazac prijave profesionalne bolesti, pacijent ima pravo prijaviti profesionalnu bolest Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje (HZZO) u zakonskom roku od 8 dana do tri godine (6). Postoje dvije mogućnosti za pokretanje postupka prijave profesionalne bolesti: jedna je sumnja obiteljskog liječnika na postojanje profesionalne bolesti i njegovo upućivanje na pregled ostalih specijalista i specijaliste medicine rada radi dijagnostičke obrade i mišljenja (slika 1.), a druga je mišljenje specijaliste medicine rada pri redovitom zdravstvenom nadzoru da se radi o profesionalnoj bolesti koju treba dokazati (slika 2.) (15). Potpuno popunjenu prijavu s medicinskom dokumentacijom obiteljski liječnik dostavlja područnoj službi HZZO-a. Područna služba HZZO-a dostavlja navedenu dokumentaciju Liječničkom povjerenstvu u Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu (HZZZSR). Kada Liječničko povjerenstvo HZZZSR-a donese pozitivan nalaz, mišljenje i ocjenu, nadležna područna služba HZZO-a potvrđuje prijavu profesionalne bolesti. Ako Liječničko povjerenstvo smatra da se ne radi o profesionalnoj bolesti, područna služba HZZO-a donosi rješenje na koje radnik ima pravo prigovora pokretanjem upravnog postupka.

Slika 1. Priznavanje profesionalne bolesti kada je radnik bolesnik u ordinaciji liječnika obiteljske medicine (preuzeto iz stručnih smjernica Pristup profesionalnim bolestima kože u medicini rada) (15).



Slika 2. Priznavanje profesionalne bolesti kada se tijekom redovitog zdravstvenog nadzora radnika u ordinaciji specijaliste medicine rada posumnja na bolest profesionalne etiologije (preuzeto iz stručnih smjernica Pristup profesionalnim bolestima kože u medicini rada) (15).



### 1.3. Profesionalne bolesti i radna sposobnost

Profesionalne bolesti su često kroničnog progresivnog tijeka, te u pravilu značajno umanjuju radnu sposobnost i opću kvalitetu života oboljele osobe, produljuju razdoblje bolovanja, često dovode do gubitka posla ili ranog umirovljenja i predmetom su tužbi za naknadu štete koje podižu radnici. Stoga imaju vrlo negativni društveni i financijski utjecaj na osobnoj i državnoj razini (16). Nakon prijave profesionalne bolesti zaposlenici mogu ostati zaposleni, postati nezaposleni ili umirovljeni. Zaposleni bolesnici imaju mogućnost promjene radnog mjesta, promjene poslodavca ili profesionalne rehabilitacije. Iako profesionalne bolesti u pravilu trajno ograničavaju radnu sposobnost bolesnika, to ograničenje najčešće je u vezi s radom u sklopu aktualnog radnog mjesta ili struke bolesnika, što se prema Zakonu o mirovinskom osiguranju iz 1998. godine definiralo kategorijama neposredne opasnosti od nastanka invalidnosti, odnosno profesionalne nesposobnosti za rad, a prema istom važećem propisu iz 2015. g. kategorijama neposredne opasnosti od nastanka smanjenja radne sposobnosti, odnosno smanjenja radne sposobnosti uz preostalu radnu sposobnost (7). Dakle, bolesnici s profesionalnom bolešću najčešće ne mogu nastaviti rad na istom radnom mjestu, a često niti na drugim mjestima u sklopu svoje struke, te preostalu radnu sposobnost mogu realizirati tek uz provedbu postupka profesionalne rehabilitacije. Prema Zakonu o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom (17), bolesnici nakon priznate profesionalne bolesti imaju pravo na profesionalnu rehabilitaciju u smislu prekvalifikacije ili dokvalifikacije. Prekvalifikacija je osposobljavanje za poslove drugačije od onih koje je bolesnik do tada obavljao, a dokvalifikacija je dopunsko osposobljavanje za obavljanje poslova prema preostaloj radnoj sposobnosti (17). Pravo na profesionalnu rehabilitaciju stječu bolesnici sa smanjenom radnom sposobnošću uz preostalu radnu sposobnost prije navršene 53. godine života (7,17). Novi Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom trebao bi ojačati područje profesionalne rehabilitacije u Hrvatskoj kroz novoosnovane centre za profesionalnu rehabilitaciju financirane od različitih naručitelja kao što su državne institucije (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, Hrvatski zavod za zapošljavanje, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Ministarstvo socijalne politike i mladih), osiguravajuća društva, poslodavci, jedinice lokalne uprave ili privatni naručitelji (18). Centri za profesionalnu rehabilitaciju imaju mogućnost provođenja profesionalne rehabilitacije za zaposlene i nezaposlene (19), te se koriste osnovnim europskim načelima u rehabilitaciji (20). Postupak za utvrđivanje prava na profesionalnu rehabilitaciju pokreće se na prijedlog izabranog doktora medicine ili na zahtjev osiguranika, koji se podnose Hrvatskom zavodu za mirovinsko osiguranje (HZMO), zajedno s medicinskom dokumentacijom (21). HZMO svu dokumentaciju dostavlja Zavodu za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom (ZOSI) koji provodi vještačenje sukladno Zakonu o jedinstvenom tijelu vještačenja (18) radi utvrđenja postoji li smanjenje radne sposobnosti uz



preostalu radnu sposobnost. ZOSI može prije donošenja nalaza i mišljenja od Centra za profesionalnu rehabilitaciju naručiti rehabilitacijsku procjenu radi utvrđenja može li se osiguranik profesionalnom rehabilitacijom osposobiti za rad s punim radnim vremenom na drugim poslovima. Nalaz i mišljenje o smanjenoj radnoj sposobnosti uz preostalu radnu sposobnost ZOSI donosi kada na temelju nalaza i mišljenja Centra za profesionalnu rehabilitaciju i cjelokupne dokumentacije utvrdi da kod osobe postoji smanjena radna sposobnost, tj. da joj je radna sposobnost trajno smanjena za više od polovice prema tjelesno i psihički zdravom osiguraniku iste ili slične naobrazbe i sposobnosti, ali da još ima preostalu radnu sposobnost, jer se profesionalnom rehabilitacijom može osposobiti za rad na drugim poslovima. Nalaz i mišljenje ZOSI-a mora sadržavati podatke o drugim poslovima za koje se osiguranik može osposobiti profesionalnom rehabilitacijom (17). Nalaz i mišljenje o smanjenoj radnoj sposobnosti uz preostalu radnu sposobnost podliježe obveznoj reviziji pri Ministarstvu rada i mirovinskog sustava, za koju su propisani rokovi. Kada Ministarstvo potvrdi nalaz i mišljenje ZOSI-a ili donese novi nalaz i mišljenje, predmet se vraća HZMO-u, koji rješenjem odlučuje o pravu na profesionalnu rehabilitaciju.

Kako su profesionalne bolesti često kroničnog i progresivnog tijeka (22), te u pravilu, osim smanjenja radne sposobnosti, smanjuju i opću kvalitetu života oboljele osobe, prevencija profesionalnih bolesti je od izuzetne važnosti na svim razinama (23). Profesionalne bolesti mogu se prevenirati na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini (22,23). Cilj ovog istraživanja je procijeniti efikasnost postojećih mjera tercijarne prevencije profesionalnih bolesti, tj. mjera koje poduzimamo kod radnika sa potpuno razvijenim zdravstvenim poremećajem, s naglaskom na mjere za održavanje radne sposobnosti oboljelih radnika. Praćenjem bolesnika sa dijagnosticiranom profesionalnom bolesti dobit ćemo uvid u povoljne i nepovoljne promjene njihovog radnog statusa u odnosu na razdoblje prije utvrđivanja profesionalne bolesti, te uvid u tijek provođenja važećeg postupka za priznavanje profesionalne bolesti pri nadležnim tijelima u zdravstvenom sustavu Republike Hrvatske (RH).

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE

Opći cilj ovog rada je istražiti učinke prijave profesionalne bolesti na radni status ispitanika.

Specifični ciljevi rada su utvrditi:

- 1.) vrstu dijagnosticiranih profesionalnih bolesti,
- 2.) vrstu zanimanja i radnih mjesta na kojima se javljaju profesionalne bolesti,
- 3.) učestalost i karakteristike provođenja postupaka promjene radnog mjesta i profesionalne rehabilitacije,
- 4.) učestalost nezaposlenosti i umirovljenja u oboljelih radnika.

Na temelju zadanih ciljeva postavljene su slijedeće hipoteze:

H1: Radni status ispitanika promijenio se prijavom profesionalne bolesti.

H2: Najveći broj zaposlenika je nakon prijave profesionalne bolesti umirovljen.

H3: Profesionalna rehabilitacija se rijetko provodi i ne dovodi do mogućnosti zaposlenja na drugom radnom mjestu.

### 3. ISPITANICI I METODE

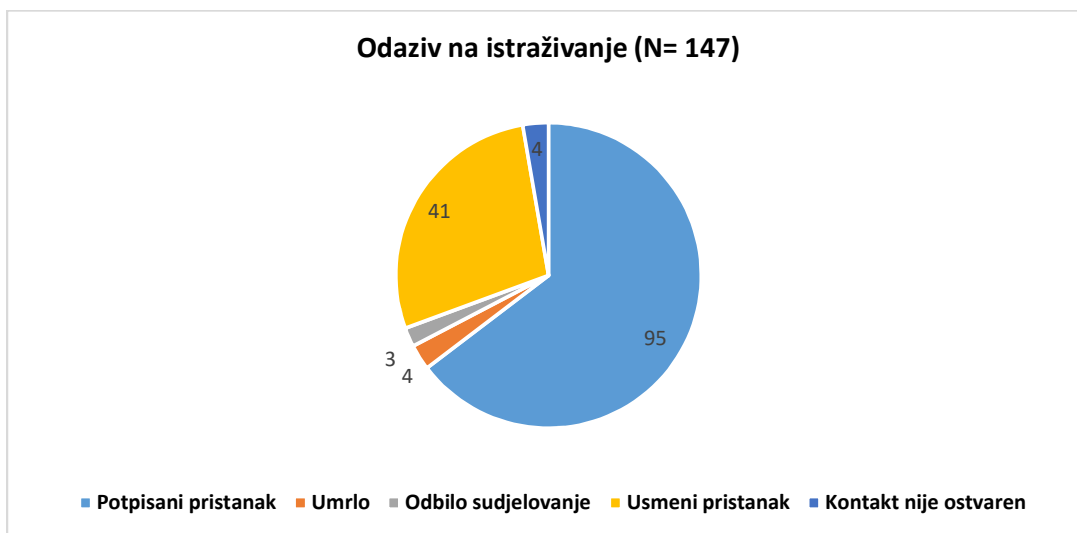
#### 3.1. Ispitanici

Provođenje ovog istraživanja su odobrila Etička povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada.

Za ovu studiju su kao ispitanici izdvojeni svi bolesnici (N= 147) kod kojih je dijagnosticirana profesionalna bolest u ambulanti medicine rada i sporta Medicine rada Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada d.o.o. u razdoblju 2005.-2014. godine. Za sve ispitanike pregledani su arhivirani podaci zbog utvrđivanja vrste profesionalne bolesti i radnih mjesta na kojima su nastale, te je provedena telefonska anketa radi prikupljanja podataka o njihovom radnom statusu nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti. Na početku telefonske ankete, ispitanici su pozvani da u sklopu istraživanja sudjeluju u anketiranju u kojem se ispituje radni status bolesnika nakon utvrđivanja i priznavanja profesionalne bolesti. Poziv na istraživanje objašnjen im je podacima da su profesionalne bolesti često kroničnog progresivnog tijeka, te u pravilu značajno umanjuju radnu sposobnost i opću kvalitetu života oboljele osobe, produljuju periode bolovanja, često dovode do gubitka posla ili ranog umirovljenja. U pristanku su ispitanici informirani o voditelju istraživanja, financijskim izvorima istraživanja i o svrsi istraživanja. Ispitanici su informirani o rizicima istraživanja, koristima istraživanja, slučajnim nalazima, novijim rezultatima i povjerljivosti i zaštiti osobnih podataka. Informirani su o koristi istraživača od ovog istraživanja i o postojanju odobrenja za istraživanje od Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Svojim potpisom ispitanici su potvrdili da sudjeluju dobrovoljno u istraživanju, a istraživač i voditelj projekta da će zaštititi osobne podatke ispitanika, te ih koristiti isključivo u navedene svrhe, tj. da će studija biti vođena u skladu s etičkim standardima Helsinške deklaracije (24). Ispitanicima su ponuđene kontakt adrese u slučaju bilo kakvih nejasnoća i pitanja. Potpisi pristanka ispitanika na istraživanje i korištenje osobnih podataka prikupljeni su poštom, tj. ispitanicima su poštom poslani obrasci informiranog pristanka koji su oni potpisali i poštom ga vratili istraživačima. Kriterij za uključivanje u studiju bio je potpisani informirani pristanak bolesnika.

Od 147 ispitanika, 3 ispitanika je usmeno odbilo sudjelovati u anketiranju, 4 ispitanika su preminula, a sa 4 ispitanika nije bilo moguće uspostaviti telefonski kontakt. Ostalih 136 ispitanika koje smo uspjeli telefonski kontaktirati, usmeno je pristalo na anketiranje. Svoj pismeni pristanak poslalo nam je 95 ispitanika (65%), koji su zaključno uključeni u studiju (Slika 3).

Slika 3. Odaziv na istraživanje



### 3.2. Metode rada

Istraživanje se provelo u tri dijela. Prvi dio istraživanja obuhvatio je retrospektivno istraživanje, tj. pregled arhiviranih podataka svih ispitanika uključenih u studiju radi utvrđivanja općih podataka (dob, spol, zanimanje, duljina radnog staža), vrste profesionalne bolesti i karakteristika radnog mjesta na kojem je profesionalna bolest nastala. Drugi dio istraživanja uključio je telefonsku anketu radi prikupljanja podataka o radnom statusu bolesnika nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti, a u trećem dijelu istraživanja podaci su statistički obrađeni.

#### 3.2.1. Telefonska anketa

Pri telefonskom anketiranju ispitanika korišten je upitnik sastavljen za ovo istraživanje. Kao predložak za sastavljanje upitnika korišten je Upitnik procjene radne sposobnosti razvijen na Islandu (25) koji procjenjuje koliko je ocjena radne sposobnosti korisna za provođenje profesionalne rehabilitacije i sprečavanje trajne nesposobnosti za rad.

Upitnik ovog istraživanja (Prilog 1.) sadrži osnovne podatke o ispitaniku: ime, prezime, dob, spol, zanimanje i radno mjesto na kojem je ili je bio zaposlen. Radi zaštite osobnih podataka svaki ispitanik ima identifikacijski broj. Anketna pitanja usmjerena su na radni status ispitanika. Zanimalo nas je da su ispitanici zaposleni, nezaposleni ili korisnici mirovine. Zaposlene ispitanike anketirali smo da li su zaposleni kod istog ili drugog poslodavca, te da li im je omogućena profesionalna rehabilitacija nakon što im je dijagnosticirana profesionalna bolest. Kod nezaposlenih ispitanika zanimalo nas je da li je provedena profesionalna rehabilitacija, da li su

prijavljeni na zavodu za zapošljavanje, te koji je razlog prestanka ugovora o radu (zatvaranje poduzeća, otkaz ili prestanak ugovora o radu). Pitanja o radnom stažu bila su usmjerena na ukupni radni staž, duljinu staža do prijave profesionalne bolesti i promjenu zanimanja. Zanimalo nas je koliko je vremena zaposlenik proveo na radnom mjestu na kojem mu je dijagnosticirana profesionalna bolest. Vezano uz prijavu profesionalne bolesti, postavljali smo pitanje da li je nakon mišljenja specijaliste medicine rada i sporta prijavljena profesionalna bolest, s obzirom na činjenicu da se zbog straha od otkaza, pritiska poslodavca ili neprijavljivanja obiteljskog liječnika profesionalne bolesti ponekad ne prijavljuju. Prijava profesionalne bolesti nije ujedno značila i priznavanje profesionalne bolesti, te nas je zanimalo koliko je prijavljenih profesionalnih bolesti bilo priznato od Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Podatak o izvoru prihoda pacijenata, dao nam je također uvid u radni status ispitanika nakon prijave profesionalne bolesti.

### 3.2.2. Statistička obrada podataka

Svi prikupljeni podaci pohranjeni su u bazu podataka kreiranu u programu Microsoft Excel. Podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike, te dodatno analizirani metodama univarijantne statistike ( $\chi^2$  test, t-test) za utvrđivanje značajnosti razlika između pojedinih skupina statističkim programom STATA/SE 11.2 for Windows (26). Vrijednost  $P < 0,05$  smatrana je statistički značajnom.

#### 4. REZULTATI

U istraživanje je uključeno 95 ispitanika. Dob ispitanika i podaci o trajanju radnog staža ispitanika su zasebno po spolu prikazani u tablici 1. Minimalna dob pri kojoj je utvrđena profesionalna bolest bila je 20 godina kod žena i 22 godine kod muškaraca, a minimalno trajanje radnog staža prije utvrđivanja profesionalne bolesti 1 godina kod oba spola.

Tablica 1. Dob i dužina radnog staža ispitanika (N= 95).

	Žene	Muškarci	P
N (%)	52	43	
Dob, X ± SD (raspon), godine	53±8,4 (22-73)	57±8,9 (29-74)	0,034*
Dob PB, X ± SD (raspon), godine	47±7,6 (20-67)	50±8,9 (22 -67)	n.s.
Ukupni radni staž, X ± SD (raspon), godine	26±7,5 (1-37)	27±8,9 (3-41)	n.s.
Radni staž PB, X ± SD (raspon), godine	22±8,7 (1-35)	22±9,7 (1-40)	n.s.

Legenda: Dob - dob u ovom istraživanju; Dob PB- dob pri kojoj je utvrđena profesionalna bolest; Ukupni radni staž - radni staž na svim radnim mjestima; Radni staž PB - godine radnog staža provedene na radnom mjestu na kojem je utvrđena profesionalna bolest; n.s. -  $P > 0,05$ ; \*t-test

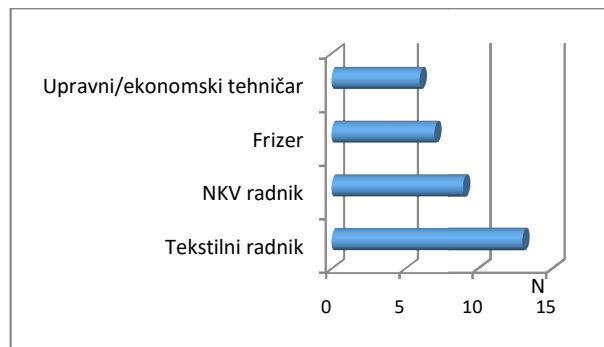
Radna mjesta na kojima su ispitanicima utvrđene profesionalne bolesti prikazane su u tablici 2. Profesionalne bolesti najčešće su dijagnosticirane na radnim mjestima sa nekvalificiranim radnicima, tj. radnicima sa završenom osnovnom školom, potom kod tekstilnih radnika, frizera, šumarskih radnika i autolimara/autolakirera. Radna mjesta na kojima su dijagnosticirane profesionalne bolesti razlikuju se s obzirom na spol radnika, te se u žena najčešće radi o tekstilnim radnicima, nekvalificiranim radnicima, frizerima i administrativnim radnim mjestima, dok su kod muškaraca najčešći šumarski radnici, autolimari/autolakireri, nekvalificirani radnici i bravari/strojari/mehaničari (Slika 4 i 5).

Tablica 2. Radna mjesta na kojima su utvrđene profesionalne bolesti

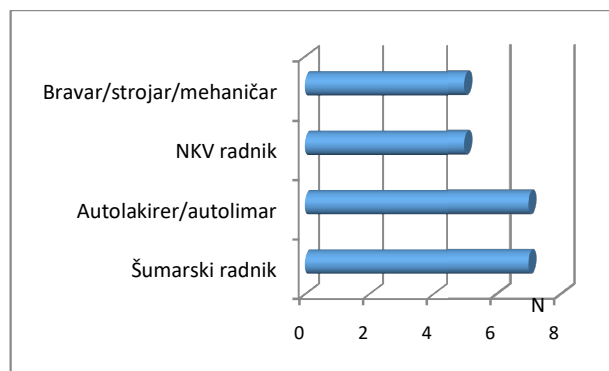
<b>Radna mjesta</b>	<b>Žene (N=52)</b>	<b>Muškarci (N=43)</b>	<b>Ukupno</b>
Radnik (NKV)*	9	5	14
Tekstilni radnik	13	0	13
Frizer/brijač	7	0	7
Autolimar/autolakirer	0	7	7
Šumarski radnik	0	7	7
Upravni/ekonomski tehničar, daktilograf, sudski zapisničar	6	0	6
Medicinska sestra/tehničar, fizioterapeut, ing.med.radiologije	4	2	6
Kuhar	4	1	5
Bravar/strojar/mehaničar	0	4	4
Građevinski tehničar/zidar	2	1	3
Obučar	2	1	3
Grafički tehničar	2	1	3
Kemijski tehničar	2	0	2
Energetičar/elektrotehničar	0	2	2
Stolar	0	2	2
Glazbenik	0	2	2
Radnik (KV, VKV)	0	2	2
Staklopuhač	0	1	1
Pravosudni policajac	0	1	1
Mesar	1	0	1
Operater u pošti	0	1	1
Zavarivač	0	1	1
Vozač	0	1	1
Vrtlar	0	1	1

Legenda: \* ispitanici s djelomično ili potpuno završenom osnovnom školom

Slika 4. Radna mjesta na kojima su najčešće utvrđene profesionalne bolesti u žena (N= broj ispitanika s dijagnosticiranom profesionalnom bolesti na pojedinom radnom mjestu)



Slika 5. Radna mjesta na kojima su najčešće utvrđene profesionalne bolesti u muškaraca (N= broj ispitanika s dijagnosticiranom profesionalnom bolesti na pojedinom radnom mjestu)



Vrste dijagnosticiranih profesionalnih bolesti prikazane su u tablici 3. Najčešće dijagnosticirane profesionalne bolesti bile su sindrom karpalnog kanala i drugi sindromi prenaprezanja na rukama, te alergijski i iritativni kontaktni dermatitis, a ovi poremećaji su bili češći u žena. Kod muškaraca je najčešća profesionalna bolest bio vibratorni sindrom šaka i ruku, dok je astma bila podjednako zastupljena u oba spola (slika 6.). Sindrom karpalnog kanala bio je najčešće dijagnosticiran u tekstilnih radnica-šivačica (N=12) i radnica na administrativnim poslovima (N=5), alergijski kontaktni dermatitis u frizerki (N=7), iritativni kontaktni dermatitis u nekvalificiranih radnica (N=8), vibratorni sindrom šaka-ruku u šumarskih radnika (N=10), a astma u autolakirera (N=4). Profesionalna bolest utvrđena je u 2 ispitanice sa vrlo kratkim radnim stažem od oko 5 godina, odnosno oko 1,5 godinu. Obje ispitanice su po zanimanju frizerke, a utvrđena profesionalna bolest je alergijski kontaktni dermatitis uzrokovan razvojem senzibilizacije na profesionalne frizerske alergene (para-fenilendiamin, amonijev persulfat, kolofonij). Kod muškaraca najkraći radni staž od 3 godine pri dijagnosticiranju profesionalne bolesti imao je radnik na servisiranju akumulatora, te je njegova profesionalna ekspozicija dovela do otrovanja olovom. Najduži radni staž pri dijagnosticiranju profesionalne bolesti od 35, odnosno 40 godina imali su ispitanica i

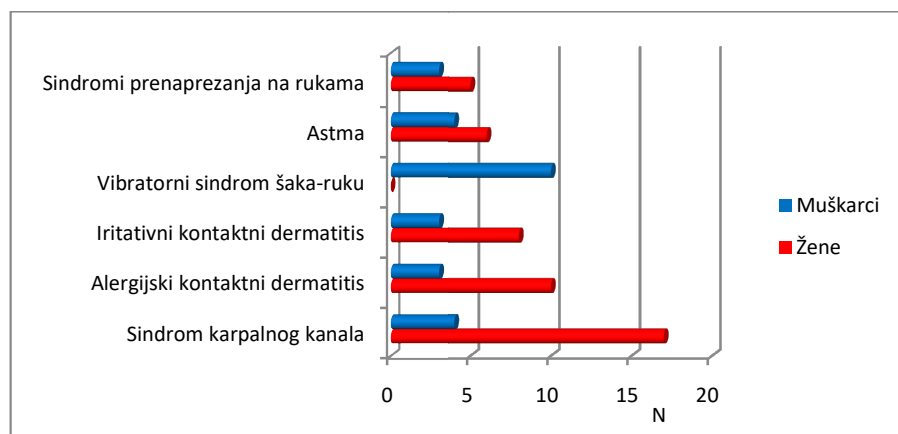


ispitanik koji su profesionalno bili izloženi azbestu. Ispitanica je radila u predionici azbesta, te su joj se u 64. godini života, nakon što je stekla uvjete i otišla u prijevremenu mirovinu, pojavili radiološki znakovi bolesti pleure uzorkovane azbestom. Ispitanik je radio na radnom mjestu brodobravara u brodogradilištu, na poslovima montaže i remonta brodova, također sa dijagnosticiranom bolesti pleure uzrokovanih azbestnom prašinom koja je bila prisutna više od 30 godina na njegovom radnom mjestu.

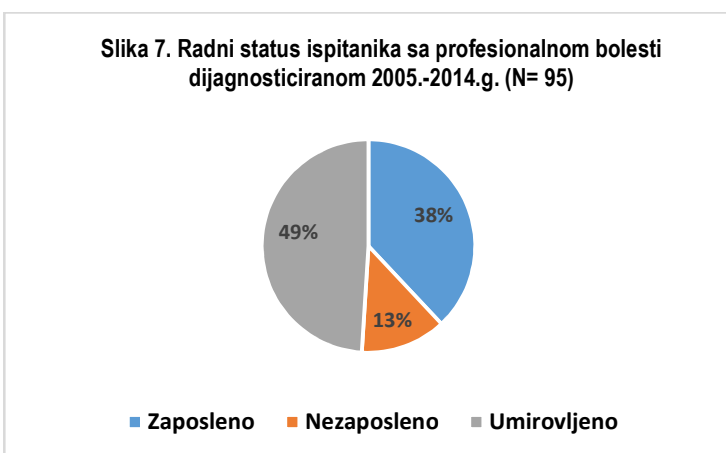
Tablica 3. Dijagnosticirane profesionalne bolesti

<b>Profesionalna bolest (Šifra MKB-10)</b>	<b>Žene</b>	<b>Muškarci</b>	<b>Ukupno</b>
Sindrom karpalnog kanala (G56)	17	4	21
Alergijski kontaktni dermatitis (L23)	10	3	13
Iritativni kontaktni dermatitis (L24)	8	3	11
Vibratorni sindrom šaka-ruku (W43)	0	10	10
Astma (J45)	6	4	10
Sindromi prenaprezanja tetiva na rukama (M56, M65.4, M70, M75, M77)	4	3	7
Virusni hepatitis C (B18.2)	2	3	5
Perceptivna naglušnost (H90.3)	1	4	5
Pleuralniplak sa ili bez azbestoze (J92)	1	2	3
Saturnizam (T56)	0	2	2
Toksična encefalopatija (G92, F02)	0	2	2
Tuberkuloza pluća (A15)	1	0	1
Legioneloza (A48.1)	0	1	1
Rizartroza (M18)	1	0	1
Oštećenje meniska koljena (M23.3)	0	1	1
Alergijski rinitis (J30)	1	0	1
Noduli glasnica (J38.2)	0	1	1

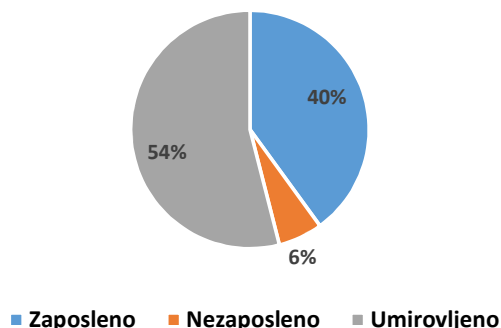
Slika 6. Najčešće profesionalne bolesti utvrđene u žena i muškaraca (N= broj utvrđenih profesionalnih bolesti)



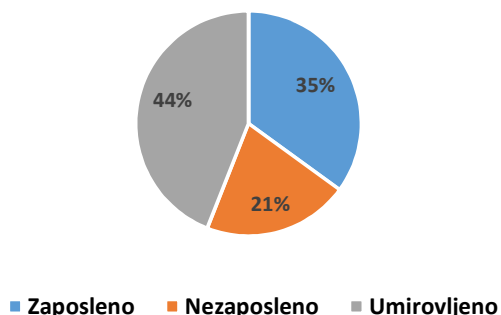
Radni status ispitanika nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti za razdoblje od 2005.- 2014. godine prikazan je na slici 7, a zasebno za razdoblje 2005.- 2009.g. i 2010.- 2014.g. na slikama 8 i 9. Kod 59 (62%) ispitanika došlo je do gubitka zaposlenja ili umirovljenja nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti. Pri tome nisu uočene razlike po spolu (podaci nisu prikazani). Udio nezaposlenih ispitanika nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti bio je značajno veći u razdoblju 2010- 2014.g. u odnosu na razdoblje 2005.- 2009.g. (21% vs 6%,  $p=0,033$ ; Fisher exact test), slika 8. i 9.



**Slika 8. Radni status ispitanika sa profesionalnom bolesti dijagnosticiranom od 2005.-2009.g. (N= 52)**



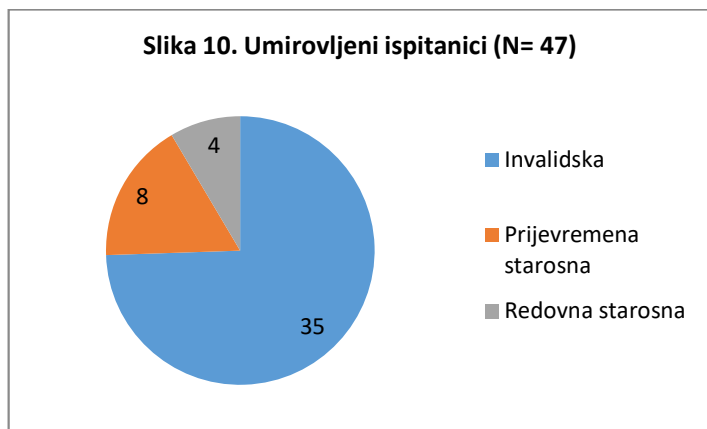
**Slika 9. Radni status ispitanika sa profesionalnom bolesti dijagnosticiranom od 2010.-2014.g. (N=43)**



Od 12 (100%) nezaposlenih ispitanika, 5 (41,66%) ispitanika je prijavljeno na Hrvatskom zavodu za zapošljavanje, a 7 (58,33%) ispitanika je nezaposleno bez prijave na Hrvatskom zavodu za zapošljavanje. Samo 1 (8,33%) ispitaniku je omogućena profesionalna rehabilitacija, a radilo se o frizerki s kratkim radnim stažem od oko 1,5 godine, u dobi od 22 godine. Uzroci nezaposlenosti bili su: otkaz ugovora o radu kod 10 (83%) ispitanika i zatvaranje poduzeća kod 2 (17%) ispitanika. Analiza uzroka nezaposlenosti zasebno po spolu pokazala je da je kod svih 6 nezaposlenih muškaraca uzrok nezaposlenosti otkaz ugovora o radu. Kod 6 nezaposlenih žena uzrok nezaposlenosti bio je otkaz ugovora o radu kod 4 žene i zatvaranje poduzeća kod 2 žene.

Od 36 (100%) ispitanika koji su bili zaposleni nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti, njih 28 (77,8%) je ostalo raditi kod istog poslodavca, od toga 21 na istom radnom mjestu, a 7 uz promjenu radnog mjesta. Od 8 ispitanika koji su se zaposlili kod drugog poslodavca, 4 je bilo uključeno u proces profesionalne rehabilitacije. Radilo se 3 ispitanice, po zanimanju 2 frizerke i 1 šivačica, te o 1 ispitaniku, po zanimanju obučaru.

Umirovljenih 47 ispitanika su korisnici redovne, prijevremene i invalidske mirovine (Slika 10). Najveći broj ispitanika otišao je u invalidsku mirovinu, njih 35 (74,5%). Nisu uočene razlike u vrstama mirovina po spolu (podaci nisu prikazani).



Postupak prijave profesionalne bolesti prema Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje proveden je od strane nadležnog obiteljskog liječnika za 89 (93,7%) ispitanika, a kod 6 (6,3%) ispitanika postupak nije proveden. Razlozi neprijavlivanja profesionalnih bolesti bili su strah od gubitka radnog mjesta ili neprepoznavanje njihovog obiteljskog liječnika da se radi o profesionalnoj bolesti. Od 89 prijavljenih profesionalnih bolesti, 67 (75,3%) je priznato, a 22 (24,72%) nije priznato od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Udio priznatih profesionalnih bolesti od strane Hrvatskog Zavoda za zdravstveno osiguranje bio je podjednak u razdoblju od 2005.-2009. godine (35 od 47 prijave; 74,5%) i u razdoblju od 2009.-2014. godine (32 od 42 prijave; 76,2%).

U radnom statusu analizirali smo da li ispitanici nakon utvrđene profesionalne bolesti imaju izvore prihoda. Od 95 ispitanika, 83 (87,4%) je imalo stalne izvore prihoda, a 12 (12,6%) nije imalo nikakve izvore prihoda, od toga 9 žena i 3 muškarca. Stalni izvori prihoda u najvećem broju slučajeva bili su prihodi od invalidskih mirovina.

## 5. RASPRAVA

### 5.1.KARAKTERISTIKE UTVRĐENIH PROFESIONALNIH BOLESTI

Prema podacima iz nacionalnog registra profesionalnih bolesti (14), te Hrvatskog zdravstveno statističkog ljetopisa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (9-13), najučestalije profesionalne bolesti u razdoblju od 2010.-2014. godine bile su bolesti dišnog sustava, kože, sindromi prenaprežanja uzrokovani kumulativnom traumom ili vibracijama, te naglušost ili gluhoća, što je sukladno podacima iz ove studije.

Najučestalija profesionalna bolest u ovom istraživanju bio je sindrom karpalnog kanala. Pojava sindroma karpalnog kanala je u stalnom porastu, te uzrokuje prosječno 63-86 dana privremene nesposobnosti za rad ovisno da li se tretira konzervativno ili kirurški. Svjetska zdravstvena organizacija je 2005. godine uključila sindrom karpalnog kanala u 10 najčešćih bolesti mišićno koštanog sustava, a 2009. godine bolesti mišićno koštanog sustava činile su 10% uzroka nesposobnosti za rad (23). Presječna istraživanja pokazala su značajnu povezanost između ergonomske rizika u pojedinim zanimanjima i sindroma karpalnog kanala (27). Rizični pokreti za razvoj sindroma karpalnog kanala su ponavljajući pokreti ručnog zgloba, osobito prema van i gore, ponavljajući pokreti prstiju, pritisak na ručni zglob, primjena sile šake i prstiju. Danas se u EU smatra da su na oko polovici radnih mjesta prisutni čimbenici rizični za razvoj profesionalnih sindroma prenaprežanja ruku, što utječe na razvoj profesionalnih bolesti, sindroma prenaprežanja i bolesti mišićno koštanog sustava. Pri tome treba imati na umu da postoje i brojni osobni čimbenici koji mogu znatno utjecati na razinu rizika na radu, kao što su dob, spol, kratki radni staž s nedostatkom znanja i iskustva, nasljedne predispozicije, prethodne bolesti i ozljede, kao i aktivnosti koje radnik provodi u slobodno vrijeme (28). U ovoj studiji, sindrom karpalnog kanala najčešće je dijagnosticiran na radnim mjestima tekstilnih radnika-šivača i na uredskim poslovima. Na radnom mjestu šivača redovito su prisutni ponavljajući pokreti, stalni pritisak, prisilni položaj i mikrotraume, uz često normirane poslove u kojima je potreban brzi ritam rada bez mogućnosti odmora. Posebno je potrebno istaknuti djelatnosti koje se većinom provode kao uredski poslovi uz rad na računalu, koji predstavljaju poslove koji će biti sve češće prisutni na brojnim radnim mjestima, a koji također uključuju svakodnevne statodinamičke napore trupa i ruku rizične za pojavu profesionalnih sindroma prenaprežanja gornjih ekstremiteta, uključujući i sindrom karpalnog kanala (28).

Vrste dijagnosticiranih profesionalnih bolesti se razlikuju obzirom na spol, primarno zbog još uvijek prisutne razlike u radnim mjestima na koje se zapošljavaju žene i muškarci. Prema rezultatima ove studije, žene se češće zapošljavaju na radnim mjestima na kojima su izraženi rizici za razvoj profesionalnih sindroma prenaprežanja ruku i kožnih bolesti: tekstilne radnice, administrativne radnice, frizerke, čistačice. Pored već

prethodno navedenog sindroma karpalnog tunela, najčešće kožne profesionalne bolesti, kontaktni alergijski i iritativni dermatitis, prisutne su često kod tradicionalno „ženskih“ zanimanja frizerki i čistačica. Stalni direktni kontakt s kemikalijama koje imaju iritativno i/ili alergogeno djelovanje na kožu bez adekvatnog korištenja osobnih zaštitnih sredstava, rizik je za brzi razvoj bolesti kože, a način, mjesto i vrijeme trajanja kontakta kože sa štetnom kemikalijom pridonose brzom patofiziološkom razvoju bolesti. Osim direktnih kontakata kemikalija s kožom, razvoju kožnih promjena može pridonijeti i izloženost otkrivenih dijelova kože kemikalijama u obliku aerosola i para (15). Kod muškaraca su poslovi vezani uz održavanje vozila (autolimari, automehaničari) i rukovanje alatima (šumarski radnici-sjekači motornom pilom) bili poslovi s najčešće utvrđenim profesionalnim bolestima. Najučestalije profesionalne bolesti zapažene kod muškaraca bile su vibracijski sindrom na rukama i šakama i profesionalna astma. Vibracijska bolest na rukama i šakama utvrđena je u svih ispitanika u ovom istraživanju na radnom mjestu šumskog radnika. Rizični čimbenici za razvoj vibracijske bolesti šaka i ruku su stalna izloženost vibracijama motorne pile uz dodatne uvjete primjene sile, prisilnog položaja trupa i ruku, ponavljajućih pokreta, te nepovoljnih klimatskih uvjeta (28). Profesionalna astma utvrđena je u ovom istraživanju kod muškaraca zanimanja autolimar i automehaničar, pri čemu su utvrđeni astmogeni uzročni čimbenici bile kemikalije sa iritativnim djelovanjem na dišni sustav. Najčešće se radilo o kombinaciji organskih otapala iz boja, lakova, razrjeđivača, sredstava za zaštitu od korozije i sl., koji su redovito prisutni na njihovim radnim mjestima, uz često nepostojeću ili neadekvatnu primjenu zaštitne opreme za dišni sustav.

Profesionalne bolesti, obzirom na vrstu patofiziološkog procesa i individualne rizične čimbenike, mogu nastati vrlo brzo nakon ulaska osobe u radni proces ili je za pojavu bolesti potrebna dugogodišnja izloženost profesionalnim noksama. Tako je i u ovom istraživanju raspon godina radnog staža pri kojima je dijagnosticirana profesionalna bolest vrlo širok, tj. neke profesionalne bolesti pojavile su se već nakon jedne godine radnog staža, a neke tek u razdoblju redovitog starosnog umirovljenja radnika. Pri tome su profesionalne bolesti koje se javljaju vrlo brzo po početku izloženosti štetnostima na radnom mjestu od velikog značaja jer njihova pojava u mladih radnika često znači nemogućnost nastavka rada u struci za koju su se školovali, tj. potrebu profesionalne rehabilitacije već u ranoj dobi. U istraživanju smo utvrdili profesionalni alergijski kontaktni dermatitis u frizerke s 1,5 godinom radnog staža, koja je prve simptome profesionalne bolesti imala već tijekom školovanja, budući da frizerski učenici prvi kontakt sa profesionalnim alergenima imaju tijekom praktične nastave (29). Manjkavosti u profesionalnoj orijentaciji i selekciji, tj. usmjeravanju osoba sa zdravstvenim rizicima u adekvatna zanimanja, kao i nedostatak zdravstvenog nadzora učenika koji se školuju za rizična zanimanja, ubrzava pojavu profesionalnih bolesti i profesionalne nesposobnosti za rad u ranoj životnoj dobi (30). Drugi slučaj razvoja profesionalne bolesti u ranoj životnoj dobi, tj. tijekom prve godine radnog staža na rizičnom radnom mjestu, dogodio se radi značajnih nedostataka u primijenjenim mjerama zaštite na radu na njegovom radnom mjestu. Nепрепознавање или игнорирање опасности од изложености олову при процесу

recikliranja starih akumulatora od strane poslodavca i posljedična manjkava zaštita na radu dovela je do pojave saturnizma u mladog radnika. S druge strane, u istraživanju su utvrđene profesionalne bolesti koje su se pojavile tek u doba redovnog starosnog umirovljenja radnika. Radilo se o radnicima izloženim azbestnim prašinama, kod kojih su se zbog dugog razdoblja latencije između izloženosti azbestu i pojave simptoma bolesti, tek nakon odrađenog punog radnog staža ispoljili prvi znakovi bolesti. Na učestaliju provedbu dijagnostičkih postupaka i prijavu profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom značajno je utjecala nova zakonska regulativa Republike Hrvatske iz 2007. g. usklađena sa zakonima EU i Međunarodne organizacije rada, koja je osnažila prava radnika izloženih prašini azbesta (31-35).

## 5.2. RADNI STATUS RADNIKA NAKON UTVRĐENIH PROFESIONALNIH BOLESTI

Rezultati ove studije ukazuju na neadekvatno zbrinjavanje radnika s profesionalnim bolestima u Hrvatskoj, s time da je zbrinjavanje lošije u razdoblju 2010.- 2014. u odnosu na razdoblje 2005.- 2009. Nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti u ukupnom uzorku je polovina ispitanika (49%) bila umirovljena, 38% ispitanika je i dalje zaposleno, a 13% je nezaposleno. Međutim, analizirajući zasebno dva petogodišnja razdoblja, uočava se značajan porast udjela nezaposlenih radnika sa profesionalnom bolesti, sa 6% u razdoblju 2005.- 2009. na 21% u razdoblju 2010.- 2014. Ovi podaci su sukladni podacima ranijih usporedivih istraživanja. U razdoblju 1999.-2005. gubitak posla zabilježen je u svega 5% ispitanika sa profesionalnom bolesti (16), a u razdoblju 2006.-2011. nezaposleno je bilo 9,4% ispitanika (36). Ovi podaci jasno upućuju na sve češću pojavu otpuštanja radnika sa dijagnosticiranom profesionalnom bolesti u Hrvatskoj u razdoblju od 2000. godine do danas, bez provođenja postupaka zbrinjavanja oboljelih radnika od strane poslodavaca i nadležnih institucija promjenom ili adaptacijom radnog mjesta. Gotovo svi ispitanici koji su u ovoj studiji izjavili da su nezaposleni nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti (10 od ukupno 12 nezaposlenih ispitanika), kao uzrok svoje nezaposlenosti su naveli otkaz ugovora o radu. Taj podatak govori o sudbini zaposlenika koji su prijavili profesionalnu bolest a nisu imali uvjete za stjecanje prava na redovnu, prijevremenu ili invalidsku mirovinu, kao ni mogućnost za profesionalnu rehabilitaciju i promjenu radnog mjesta.

U ovoj studiji uočavaju se manjkavosti u provođenju profesionalne rehabilitacije bolesnika s profesionalnim bolestima u Hrvatskoj u smislu neprovođenja ovog postupka (prekvalifikacija je provedena u svega 5, tj. 5,3% naših ispitanika), a niti nakon provedenog postupka profesionalne rehabilitacije nisu svi ispitanici bili zaposleni. Ove manjkavosti značajno pridonose nepovoljnom radnom položaju radnika s profesionalnim bolestima koji su većinom dugotrajno nezaposleni ili prerano umirovljeni. Studije koje su procjenjivale uspješnost ponovnog zapošljavanja nakon provedene profesionalne rehabilitacije (37) pokazale su da profesionalna rehabilitacija ima pozitivan učinak na zapošljavanje bolesnika s profesionalnom bolešću. Mnoge zemlje EU rukovode se

europskim načelima izvrsnosti u profesionalnoj rehabilitaciji kao što su: vodeća uloga profesionalne rehabilitacije u rehabilitaciji radnika, poštivanje prava zaposlenika, etička načela socijalne jednakosti, partnerski odnos timova, aktivno sudjelovanje zaposlenika, poštivanje osobnih ciljeva, usmjeravanje na rezultate, proaktivno djelovanje i poboljšanje kvalitete usluga pružanja profesionalne rehabilitacije (20,37). Prema Nacionalnom programu reforme mirovinskog sustava iz 2015.g očekuje se da će se u razdoblju od 2013.-2020.g povećati za 0,9% broj zaposlenih širom primjenom profesionalne rehabilitacije zaposlenika s djelomičnim gubitkom radne sposobnosti (38). Podaci iz ove studije, međutim, ne ukazuju da se ovakva očekivanja ostvaruju.

Prema rezultatima ove studije, nešto više od trećine ispitanika (36 ispitanika, tj. 38%) je nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti i dalje bilo zaposleno. Pri tome se može biti zadovoljno sa ishodom radnog statusa za nešto manje od polovine, tj. 15 ispitanika koji su i dalje zaposleni, ali uz promjenu radnog mjesta kod istog ili drugog poslodavca koja je bila neophodna obzirom na izmijenjenu radnu sposobnost radnika sa profesionalnom bolesti koja je nastala zbog nepovoljnih radnih uvjeta na ranijem radnom mjestu. Ostali ispitanici sa profesionalnom bolesti (21 ispitanik) ostali su raditi kod istog poslodavca i na istom radnom mjestu na kojem im je dijagnosticirana profesionalna bolest. Ovi slučajevi su potpuno neopravdani jer će dovesti do brzog i značajnog pogoršanja profesionalne bolesti ukoliko se nastavi izloženost radnim uvjetima koji su bolest uzrokovali, te posljedično i do brzog trajnog gubitka radne sposobnosti. S obzirom na lošu gospodarsku situaciju u zemlji i poteškoće sa zapošljavanjem, za pretpostaviti je da će radnik sa profesionalnom bolesti pristati nastaviti raditi na radnom mjestu koje je bolest izazvalo u strahu od nezaposlenosti. Izuzetak mogu biti slučajevi u kojima je poslodavac nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti u radnika na određenim radnim mjestima učinio promjene u smislu poboljšanja ili uvođenja novih mjera zaštite na radu. U slučajevima kada rizik za nastanak ili pogoršanje profesionalne bolesti više ne postoji na radnom mjestu ili je značajno smanjen, nastavak rada na istom radnom mjestu za radnika sa profesionalnom bolesti može biti opravdan. Anketa u ovom istraživanju nije obuhvaćala pitanja o promjenama radnih uvjeta za radnike koji su ostali raditi na svom ranijem radnom mjestu nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti, tako da nemamo podataka o eventualno pokrenutim intervencijama poslodavaca za poboljšanjem radnih uvjeta na radnim mjestima na kojima su dijagnosticirane profesionalne bolesti.

Najveću skupinu ispitanika u ovom istraživanju čine korisnici invalidske, prijevremene ili redovne mirovine (49%), pri čemu je tri četvrtine u invalidskoj mirovini (74,5%). S obzirom na uočeno slabo funkcioniranje profesionalne rehabilitacije u Republici Hrvatskoj, bolesnici koji su u postupku priznavanja profesionalne bolesti često su na dugim bolovanjima koja rezultiraju u procjenama smanjenja ili gubitka radne sposobnosti pri tijelima mirovinskog osiguranja. Gledajući ukupne podatke za sva bolovanja u Hrvatskoj, privremene nesposobnosti za



rad zbog ozljede na radu ili profesionalne bolesti u prosjeku traju duže od ostalih bolovanja (39). U razdoblju od 2005. do 2010. godine povećao se broj korisnika invalidske mirovine u Republici Hrvatskoj za 8%. U studiji u kojoj je praćena privremena radna nesposobnost od 6 mjeseci prilikom utvrđivanja profesionalne bolesti (36), 40% pacijenata bilo je privremeno nesposobno za rad, a 43,6% steklo je pravo na invalidsku mirovinu. U 2005. godini udio rashoda za invalidske mirovine u ukupnim rashodima za mirovine u Republici Hrvatskoj iznosio je 26,2%, dok je taj udio u zemljama EU iznosio 15,9% (23). U pojedinim zemljama EU, npr. Danskoj, naknadu za profesionalne bolesti i ozljede na radu osim poslodavaca i vlade snosi Nacionalni odbor za industrijske nesreće. Benefiti tog izvora financiranja znatno su viši od invalidskih mirovina, troškova bolovanja i rehabilitacije, te naknada za nezaposlenost (40). Stalni izvori prihoda bolesnika sa dijagnosticiranom profesionalnom bolesti u Republici Hrvatskoj su prema ovoj studiji u najvećem broju slučajeva bili prihodi od invalidskih mirovina, koji su u našoj zemlji često nedostadni za pokrivanje osnovnih životnih potreba. Bez obzira na navedeno, u ukupnoj gospodarskoj situaciji u našoj zemlji čini se da je uvijek postojao veći interes za korištenjem bilo kojeg prava iz sustava mirovinskog osiguranja, nego pronalaženja rješenja u sustavu zapošljavanja. Strah od gubitka radnog mjesta, gubitak radnog mjesta, te male mogućnosti zapošljavanja u kasnijoj životnoj dobi dovode do stalnih pritisaka radnika na liječnike u smislu pokretanja postupaka za stjecanje prava na invalidsku mirovinu. Rezultati ove studije ukazuju da se od 2010.g. pokušava na državnoj razini smanjiti broj ranih umirovljenja u Republici Hrvatskoj, što, međutim, rezultira u novim problemima sa porastom nezaposlenosti radnika oboljelih od profesionalnih bolesti zbog nefunkcioniranja sustava profesionalne rehabilitacije.

### 5.3. POSTUPAK PRIJAVE PROFESIONALNIH BOLESTI

Postupak prijave profesionalne bolesti prema Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje bio je proveden od strane nadležnog obiteljskog liječnika kod većine ispitanika (94%). Razloge neprijavlivanja profesionalnih bolesti, osim straha samih ispitanika od gubitka radnog mjesta, treba tražiti i u važećem zdravstvenom sustavu koji prijavu profesionalne bolesti prepušta nadležnom obiteljskom liječniku koji nije temeljno educiran za prepoznavanje i dijagnosticiranje ove vrste bolesti, dok dijagnostički postupak za dokazivanje profesionalne bolesti koji bi trebao biti u nadležnosti specijaliste medicine rada i sporta nije sustavno razrađen. Ukoliko tome dodamo otpor poslodavaca priznavanju profesionalne bolesti koja za njih kao nosioce pravne odgovornosti znači organizacijski, a često i pravni i financijski problem, te česti otpor radnika zbog straha od gubitka zaposlenja, slabo prepoznavanje profesionalnih bolesti u našoj zemlji ne treba čuditi (41). Iako je prijava profesionalne bolesti u Hrvatskoj zakonska obaveza liječnika obiteljske medicine, radnici često nisu upućeni da u slučaju neprijavlivanja profesionalne bolesti od strane obiteljskog liječnika ili neispunjavanja obrasca prijave od strane poslodavca, mogu sami prijaviti istu Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje (6). Zbog malog broja prijavljenih slučajeva, statistički podaci za profesionalne bolesti često nisu pouzdani na razini cijele zemlje.

Ukoliko ne poznaju veličinu problema, stručnjaci javnog zdravstva ne mogu razvijati intervencijske preventivne programe ili izdvojiti potrebna sredstva. Ankete su pokazale da je potrebno bolje definirati ulogu obiteljskog liječnika u skrbi za zdravlje radnika, pri čemu bi od pomoći bile probirne ankete kojima bi se lakše definirao zdravstveni problem povezan s radnim mjestom, s naglaskom na najveće trenutne zdravstvene probleme povezane s radom, bolesti mišićno koštanog sustava i mentalno zdravlje (42). Vrlo često je u obiteljskoj medicini teško razlučiti profesionalnu bolest od uobičajene bolesti zbog toga što obje kategorije imaju uobičajene simptome, višestruke rizike i dugo razdoblje latencije. Provedeno je istraživanje na skupini obiteljskih liječnika koji su vodili evidenciju o radnicima i provodili upitnike o povezanosti između profesionalnih bolesti i uvjeta rada koje su potom analizirali specijalisti medicine rada i obiteljski liječnici (43). Ograničenja u prepoznavanju i prijavljivanju profesionalnih bolesti dolaze od strane obiteljskih liječnika i kliničkih struka koje nedovoljno razlikuju uobičajene od profesionalnih bolesti, kao i od strane osiguravajućih kuća koje moraju isplatiti naknade za te bolesti i koje stoga imaju i drugačije kriterije za priznavanje profesionalnih bolesti. Utvrđeno je da upotreba edukacijskih materijala nije značajno povećala broj prijava profesionalnih bolesti, ali poslani podsjetnik na zakonsku obavezu jest (43). Stoga bi trebalo naći načine kako da se obiteljske liječnike potakne na prijavu profesionalnih bolesti. Uvelike bi pomoglo bolje definiranje i promoviranje suradnje između liječnika obiteljske medicine i specijalista medicine rada i sporta koji u Hrvatskoj skrbe o istim osobama sa različitih aspekata, pri čemu je njihova suradnja trenutno marginalna ili potpuno izostaje.

Sve prijavljene profesionalne bolesti nisu i priznate od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, što je očekivano jer osiguravajuće kuće imaju kriterije priznavanja profesionalnih bolesti koji se u nekoj mjeri razlikuju od medicinskih kriterija koje slijede specijalisti medicine rada i sporta u dijagnosticiranju profesionalnih bolesti. Europski podatci pokazuju da je više od 40% prijavljenih profesionalnih bolesti priznato od strane osiguravajućih kuća (44). U ovom istraživanju priznato je od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje 75% prijavljenih profesionalnih bolesti, što upućuje na uglavnom pravilno provedene postupke dijagnosticiranja profesionalnih bolesti u ambulanti medicine rada u kojoj je provedeno ovo istraživanje. Postupak prijave trebalo bi pojednostavniti i osigurati zaposleniku niz relevantnih informacija, koje se odnose na njegovu profesionalnu bolest i mogućnost njezine progresije. Često se te informacije svode samo na pravne i financijske benefite, a premalo se ukazuje pažnja na zaštitu zdravlja radnika i nepotrebnog daljnjeg izlaganja štetnim čimbenicima radne okoline koji su uzrokovali njegovu profesionalnu bolest.

## 5.4. PREVENCIJA PROFESIONALNIH BOLESTI

Prevenција pojave profesionalnih bolesti u bilo kojem trenutku, a naročito na početku radnog staža, važna je, kako za očuvanje zdravlja radnika i njihove radne sposobnosti, tako i za smanjenje troškova, odnosno povećanje efikasnosti gospodarstva. Profesionalne bolesti dovode do nesposobnosti za rad, invalidnosti, gubitka radnog mjesta, premještanja na manje plaćeno radno mjesto, a ostanak na istom radnom mjestu dovodi do pogoršanja profesionalne bolesti. Sve to dovodi do financijskih problema oboljelih i do gospodarskog gubitka države (36). Izravni i neizravni troškovi vezani uz ozljede na radu i profesionalne bolesti prema procjenama ILO iznose 4% BDP-a (23). Ako se iskažu apsolutnim brojem, oni iznose približno 2,8 bilijuna američkih dolara. U Europskoj uniji visina ovih troškova procjenjuje se na 145 milijardi eura godišnje (45).

Profesionalne bolesti moguće je prevenirati na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini. Prevenciju profesionalnih bolesti temeljno provode radnici, poslodavci, inženjeri zaštite na radu i liječnici specijalisti medicine rada i sporta, a uključuje i specijaliste obiteljske medicine, Hrvatske zavode za zdravstveno i mirovinsko osiguranje i ostale nadležne institucije koje sudjeluju u zaštiti zdravlja radnika.

Primarna razina prevencije profesionalne bolesti podrazumijeva mjere kojima će se spriječiti da bolest nastane, tj. kojima će se održati zdravlje radnika. Stoga primarna prevencija prvenstveno podrazumijeva provođenje prikladnih mjera zaštite na radu, tj. kontrolu zdravstvenih štetnosti, opasnosti i napora na radnome mjestu. Pri tome se ne smije zaboraviti praktična nastava tijekom velikog broja srednjoškolskih strukovnih obrazovnih programa koja se odvija na radnim mjestima na kojima će učenici nakon školovanja raditi (30). Prema Zakonu o zaštiti na radu i Pravilniku o izradi procjene rizika poslodavci su dužni primjenjivati pravila, mjere, postupke i aktivnosti za sprečavanje i smanjivanje rizika na radu (46). Primarnom prevencijom profesionalnih bolesti smatraju se i preventivni zdravstveni pregledi koje specijalisti medicine rada i sporta provode kod učenika prije upisa u srednje škole (30), prije zapošljavanja radnika na rizična radna mjesta (prethodni pregledi) i tijekom zaposlenja (periodski pregledi), razmatrajući pri tome s jedne strane radne uvjete, a s druge strane eventualno prisutne individualne rizične zdravstvene čimbenike (25, 47, 48).

Na razini sekundarne prevencije nužno je provoditi periodične, kontrolne i izvanredne zdravstvene preglede usmjerene na pravodobno otkrivanje i dijagnosticiranje poremećaja zdravlja izloženih radnika. Rana intervencija na radnim mjestima preventivnim i korektivnim mjerama uklanjanja opasnosti, kolektivne zaštitne mjere, organizacijske mjere i mjere vezane uz radnika, pridonijet će sekundarnoj prevenciji. Pravodobnim uklanjanjem zaposlenika s radnih mjesta na kojima im je dijagnosticirana profesionalna bolest i upućivanjem na profesionalnu rehabilitaciju, zaustavila bi se ili usporila progresija već utvrđene profesionalne bolesti, te

odgodilo stanje trajnog smanjenja radne sposobnosti. Cilj sekundarne prevencije je ranim otkrivanjem profesionalne bolesti i mjerama za sprječavanje njenog razvoja, zadržati što dulje radnika u procesu rada.

Tercijarnu prevenciju provodimo kada je bolest uznapredovala, a cilj joj je spriječiti komplikacije, smanjiti invalidnost i rehabilitirati pojedinca u mjeri u kojoj je to moguće.

Podaci iz nacionalnog registra profesionalnih bolesti (14), te Hrvatskog zdravstveno statističkog ljetopisa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (9-13), pokazuju da je učestalost pojave novih slučajeva profesionalnih bolesti u Hrvatskoj 4 puta niža od stope u Europskoj uniji (16), što upućuje na manjkavosti u sustavu zdravstva i zdravstvenog osiguranja vezane uz prepoznavanje, dijagnosticiranje, prijavljivanje i praćenje profesionalnih bolesti u našoj zemlji. Za očekivati je da se ove manjkavosti odražavaju posljedično i u području prevencije profesionalnih bolesti koju nije moguće pravilno osmisliti i provoditi ukoliko značajan broj nepovoljnih zdravstvenih učinaka profesionalnih štetnosti ostaje neprepoznat. Rezultati ovog istraživanja upozoravaju na manjkavosti u provođenju mjera na svim razinama prevencije profesionalnih bolesti u Republici Hrvatskoj u zadnjem desetljeću.

Nedostatke primarne razine prevencije uočili smo kod ispitanika kod kojih se profesionalna bolest ispoljila na samom početku radnog staža. Na primjeru mlade frizerke sa razvijenom profesionalnom alergijskom bolesti kože mogu se uočiti manjkavosti zdravstvenog nadzora koji se provodi prije početka školovanja za rizična zanimanja, a tijekom školovanja su prisutne manjkavosti edukacije u području zaštite na radu i nepostojanje zdravstvenog nadzora. Zdravstveni nadzor i savjetovanje specijaliste medicine rada i sporta trebao bi imati značajnu ulogu u primarnoj i sekundarnoj prevenciji kontaktnog dermatitisa povezanog s radnim mjestom(29,30). U sklopu primarne prevencije, provodi se medicinskim pregledima prije početka obrazovanja za visokorizična zanimanja, te prije zapošljavanja na rizična radna mjesta. Prethodnim pregledima potrebno je savjetovati osobu koja u anamnezi ili kliničkom statusu ima rizične čimbenike za razvoj profesionalne bolesti, posebno u ovom slučaju bolesnice frizerke, za koju se očekuje brzi razvoj i napredovanje kožne profesionalne bolesti. Izobrazba i informiranje u sklopu provedbe mjera zaštite zdravlja važan je dio na svim razinama prevencije, a naročito na primarnom i sekundarnom. Potrebno je informirati učenike i radnike o svim mjerama koje mogu pomoći u sprječavanju nastanka simptoma, putem grupne izobrazbe u školama, izobrazbe radnika na mjestima rada. Zaposlenike treba obučiti o mjerama koje je nužno provoditi kako ne bi došlo do oštećenja zdravlja (osposobljavanje za rad na siguran način). Savjetovanja je potrebno provoditi u sklopu zdravstvenog nadzora od strane specijaliste medicine rada i sporta i specijaliste školske medicine prije početka školovanja za rizična zanimanja. Manjkavosti primjene osnovnih mjera zaštite na radu kao mjera primarne prevencije profesionalnih bolesti, vidljive su na primjeru radnika na poslovima recikliranja akumulatora, kod kojeg je

utvrđeno profesionalno otrovanje olovom nakon vrlo kratkog vremena izloženosti. Prema Zakonu o zaštiti na radu, obaveza je poslodavca da radno mjesto i radni proces prilagodi tako da se što više smanji nepovoljan učinak prisutnih opasnosti, štetnosti i napora na zdravlje radnika (46,49).

Periodski pregledi koje specijalisti medicine rada i sporta provode tijekom rada na rizičnim radnim mjestima važan su dio sekundarne prevencije jer, uz redovito praćenje zdravstvenog stanja radnika i savjetovanje o primjeni mjera zaštite na radu, omogućavaju i rano otkrivanje zdravstvenih poremećaja povezanih s radom. U našem istraživanju pojava potpuno razvijenih profesionalnih bolesti zapažena je u radnika s dužim radnim stažem koji su radili na radnim mjestima s posebnim uvjetima rada i redovno su kontrolirani periodskim pregledima. Ovo upućuje da periodskim pregledima kod radnika često nisu uočeni rani znakovi razvoja profesionalnih bolesti, a što bi trebao biti jedan od osnovnih ciljeva i rezultata ovih pregleda.

U tercijarnoj prevenciji profesionalnih bolesti specijalista medicine rada i sporta sudjeluje u postupku utvrđivanja privremene ili trajne radne nesposobnosti, te postupcima profesionalne rehabilitacije. Već i početni simptomi profesionalne bolesti često su razlog privremene radne nesposobnosti za rad na pojedinom radnom mjestu jer je nužno smanjiti aktivnost koja je dovela do oštećenja. Neka radna mjesta i poslodavci omogućavaju takvo smanjenje opsega posla privremenom promjenom ili adaptacijom radnog mjesta, no tamo gdje to nije moguće nužno je korištenje bolovanja. To dovodi do materijalnih gubitaka kako za radnika, tako i za poslodavca. Manjkavosti koje su zapažene u ovom istraživanju je mali broj bolesnika koji su uključeni u proces profesionalne rehabilitacije, te im je time omogućena adaptacija ili promjena radnog mjesta uz održavanje njihove radne sposobnosti. Uključivanje većeg broja radnika s profesionalnom bolesti u proces profesionalne rehabilitacije smanjilo bi nezaposlenost, prerano umirovljenje i omogućio im nastavak rada na drugim radnim mjestima i u drugim zanimanjima.

Ova studija upućuje na potrebu osnaživanja mjera primarne, sekundarne i tercijarne prevencije profesionalnih bolesti s ciljem smanjenja štetnog utjecaja radne sredine na zdravlje radnika, zadržavanje radnika što duže u zdravim uvjetima rada i smanjenje preranog odlaska radnika u prijevremene ili invalidske mirovine zbog nemogućnosti uključivanja u proces profesionalne rehabilitacije. Osnaživanje i provođenje ovih mjera moguće je ostvariti ulaganjem zajedničkih napora i timskim radom svih strana koje sudjeluju u procesu rada. Na taj način dobit ćemo, zdrave radnike, zdrava radna mjesta i umirovljenike koji će u svoje mirovine odlaziti zdravi, s ispunjenim radnim i životnim ciljevima. Rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao podloga za osmišljavanje mjera i postupaka za poboljšanje tercijarne prevencije profesionalnih bolesti, uključujući profesionalnu rehabilitaciju, kao i eventualne izmjene postupka prijave profesionalnih bolesti. Europska agencija za zaštitu i zdravlje na radu (eng. *European Agency for Safety and Health at Work – EU OSHA*) (45) pokrenula je 2016.

godine kampanju „Zdrava radna mjesta za sve uzraste“, s ciljem pružanja informacija i podrške u području upravljanja sigurnošću i zdravljem na radu, u kontekstu starenja radne snage, te osiguranja održive radne sposobnosti. Tom kampanjom nastoji se razviti svijest i znanje o starenju radne populacije, samom procesu starenja i njegovim posljedicama na radnom mjestu. Također su navedene praktične smjernice kako taj cilj postići. Postizanje zdravih radnih uvjeta tijekom cijelog radnog vijeka važni su za zaposlenike, poslodavce i društvo u cjelini.

Vlade mnogih država, poslodavci i sindikati sve više prepoznaju važnost prevencije profesionalnih bolesti. Potrebni su pojačani naponi i koordiniranost djelovanja na međunarodnim i nacionalnim razinama da bi se pokazao značaj prevencije profesionalnih bolesti. Učinkovita prevencija profesionalnih bolesti postigla bi se usklađivanjem nacionalne politike s preventivnim programima i usklađivanjem statističkih podataka u svim zemljama EU. Neusklađenost lista profesionalnih bolesti, načina prijavljivanja i bilježenja podataka o profesionalnim bolestima jedan je od mnogobrojnih problema u zemljama EU. Međunarodna organizacija rada (ILO) ulaže velike napore da pobudi svijest među vladama, organizacijama poslodavaca i radnika o važnosti prevencije profesionalnih bolesti. Koraci koje ILO u svom planu prevencije poduzima su zagovaranje programa, nacionalnih i globalnih kampanja, uključivanje u donošenje važnih odluka u koje su uključene sve zainteresirane strane - radnici, poslodavci, inspektorati rada i ostale državne institucije. Zakonima i propisima, po potrebi i kolektivnim ugovorima trebalo bi definirati program prevencije profesionalnih bolesti. Trebali bi postojati zakonski mehanizmi kontrole provođenja programa, sudjelovanje predstavnika poslodavaca i radnika u postupku provođenja mjera i odredba o pružanju usluge medicine rada i zaštite na radu svim zaposlenicima. Potrebno je osigurati dostupnost mjera svim zaposlenicima, te omogućiti adekvatne mehanizme za prikupljanje i analiziranje podataka o profesionalnim bolestima, te redovno izvješćivanje, uz suradnju između Ministarstava rada, zdravstva i socijalne skrbi koji su nadležni za ozljede na radu i profesionalne bolesti (23,25). Aktivna uloga poslodavaca i radnika mogla bi utjecati na razvoj nacionalnih politika i programa prevencije profesionalnih bolesti. Poslodavci bi trebali provoditi preventivne i zaštitne mjere kroz procjenu i kontrolu rizika na radu, a radnici redovno izvještavati o potencijalnim štetnostima, opasnostima i naporima i voditi učinkovite dijaloge s poslodavcima (49). Mnogi poslodavci organiziraju treninge i edukaciju svojih zaposlenika, šalju im edukativne materijale, te su kreirali baze podataka za svoje zaposlenike s materijalima za prevenciju profesionalnih bolesti (48). Prevencijom profesionalnih bolesti ne štitimo samo život radnika, već život i egzistenciju njihovih obitelji, te pridonosimo boljem gospodarskom i društvenom razvoju. Problem profesionalnih bolesti i njihove prevencije problem je kojim bi se trebali baviti ne samo radnici, poslodavci i liječnici, već čitava zajednica.

## ZAKLJUČAK

Rezultati ove studije pokazuju slijedeće:

1. Najčešće dijagnosticirana profesionalna bolest bio je sindrom karpalnog tunela. Uz tekstilne radnike-šivače, ova bolest je najčešće utvrđena na radnim mjestima s uredskim poslovima koji uključuju rad na računalu kao sve češće prisutan oblik rada na brojnim radnim mjestima.
2. Profesionalne bolesti su kod žena uočene najčešće na poslovima sa izloženosti statodinamičkim opterećenjima ruku, te kožnim alergenima i iritansima, a najčešće profesionalne bolesti su bile sindromi prenaprezanja ruku i kontaktni dermatitisi šaka. Kod muškaraca su profesionalne bolesti uočene najčešće kod poslova vezanih uz održavanje vozila i rukovanje alatima, a najčešće profesionalne bolesti su bile vibratorni sindrom šaka i ruku te astma.
3. Raspon godina radnog staža pri kojima je dijagnosticirana profesionalna bolest vrlo je širok, tj. neke profesionalne bolesti pojavile su se već nakon jedne godine radnog staža, a neke tek u razdoblju redovitog starosnog umirovljenja radnika. Pri tome su profesionalne bolesti koje se javljaju vrlo brzo po početku izloženosti štetnostima na radnom mjestu od velikog značaja jer njihova pojava u mladih radnika često znači nemogućnost nastavka rada u struci za koju su se školovali, tj. potrebu profesionalne rehabilitacije već u ranoj dobi.
4. Zbrinjavanje radnika s profesionalnim bolestima u Hrvatskoj je neadekvatno, s trendom sve češćeg otpuštanja radnika s dijagnosticiranom profesionalnom bolesti u Hrvatskoj u razdoblju od 2000. godine do danas, bez zbrinjavanja oboljelih radnika od strane poslodavaca i nadležnih institucija postupcima profesionalne rehabilitacije koja je provedena u samo 5% naših ispitanika.
5. Najveći udio naših ispitanika sa profesionalnom bolesti (49%) zbrinut je umirovljenjem, pri čemu je tri četvrtine u invalidskoj mirovini koja većini ispitanika predstavlja jedini izvor prihoda.
6. Postupak prijave profesionalne bolesti prema Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje je zakonska obaveza nadležnog obiteljskog liječnika i proveden je kod većine ispitanika (94%). Od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje priznato je oko 75% prijavljenih profesionalnih bolesti, što upućuje na uglavnom pravilno provedene postupke dijagnosticiranja profesionalnih bolesti u ambulanti medicine rada u kojoj je provedeno ovo istraživanje.
7. Uočene su manjkavosti u provođenju mjera na svim razinama prevencije profesionalnih bolesti u Republici Hrvatskoj u zadnjem desetljeću, u vidu manjkave primjene osnovnih mjera zaštite na radu od strane poslodavaca, manjkavog provođenja zdravstvenog nadzora od strane specijalista medicine rada i sporta na razini prethodnih i periodskih pregleda za rizična radna mjesta, kao i manjkave provedbe postupaka profesionalne rehabilitacije u vidu adaptacije ili promjene radnog mjesta, sa ili bez

prekvalifikacije ili dokvalifikacije. Stoga je nužno osnaživanje mjera primarne, sekundarne i tercijarne prevencije profesionalnih bolesti u Hrvatskoj s ciljem što dužeg održavanja radne sposobnosti zdravog radnika u zdravim uvjetima rada.

Potvrdili smo postavljene hipoteze:

1. Radni status većine ispitanika promijenio se prijavom profesionalne bolesti.
2. Najveći broj zaposlenika je nakon prijave profesionalne bolesti ostvario pravo na invalidsku mirovinu.
3. Profesionalna rehabilitacija se rijetko provodi i ne dovodi do mogućnosti zaposlenja na drugom radnom mjestu.



## SAŽETAK

Cilj ovog rada je istražiti učinke prijave profesionalne bolesti na radni status ispitanika, te procijeniti efikasnost postojećih mjera tercijarne prevencije profesionalnih bolesti, tj. mjera koje poduzimamo kod radnika s potpuno razvijenim zdravstvenim poremećajem, s naglaskom na mjere za održavanje radne sposobnosti oboljelih radnika.

Za ovu studiju su kao ispitanici izdvojeni svi bolesnici (N= 147) kod kojih je dijagnosticirana profesionalna bolest u ambulanti medicine rada i sporta Medicine rada Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada d.o.o. u razdoblju 2005.-2014. godine, a u istraživanje je uključeno 95 ispitanika koji su potpisali informirani pristanak. Istraživanje je uključivalo pregled arhiviranih podataka u kartoteci ambulante i telefonsku anketu kojom su prikupljeni podatci o radnom statusu bolesnika nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti.

Najčešće dijagnosticirana profesionalna bolest bio je sindrom karpalnog kanala. Uz tekstilne radnike - šivače, ova bolest je najčešće utvrđena na radnim mjestima s uredskim poslovima koji uključuju rad na računalu. Kod 59 (62%) ispitanika došlo je do promjene radnog statusa nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti. Nakon priznavanja profesionalne bolesti 36 (38%) ispitanika ostalo je zaposleno, 12 (13%) ih je bilo nezaposleno, a 47 (49%) ih je otišlo u mirovinu. Kod istog poslodavca ostalo je radili 28 (78%) ispitanika, od toga njih 7 uz promjenu radnog mjesta, a kod drugog poslodavca zaposlilo se 8 (22%) ispitanika, od toga 4 uz prekvalifikaciju. Najčešće uzroci nezaposlenosti ispitanika bili su otkaz kod 10 (83%) ispitanika i zatvaranje poduzeća u 2 (17%) ispitanika. Postupcima profesionalne rehabilitacije bilo je obuhvaćeno 5 (5%) ispitanika. Najveći broj umirovljenih ispitanika otišao je u invalidsku mirovinu, njih 35 (74%). Udio nezaposlenih ispitanika nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti je bio značajno veći u razdoblju 2010.-2014. g. u odnosu na razdoblje 2005.-2009.g. (21% vs 6%,  $p= 0,033$ ; Fisher exact test).

Rezultati upućuju na neadekvatno zbrinjavanje radnika s profesionalnim bolestima u Hrvatskoj, s trendom sve češćeg otpuštanja radnika sa dijagnosticiranom profesionalnom bolesti u Hrvatskoj u razdoblju od 2000. godine do danas, bez zbrinjavanja oboljelih radnika od strane poslodavaca i nadležnih institucija postupcima profesionalne rehabilitacije. Stoga je nužno osnaživanje mjera prevencije profesionalnih bolesti u Hrvatskoj s ciljem što dužeg održavanja radne sposobnosti zdravog radnika u zdravim uvjetima rada.

## EMPLOYMENT STATUS OF PATIENTS WITH DIAGNOSED OCCUPATIONAL DISEASE

### SUMMARY

The aim of this study is to analyse the effects of diagnosed occupational diseases on the employment status of the respondents and to evaluate the effectiveness of existing measures of tertiary prevention of occupational diseases, i.e. measures taken by workers with fully developed health disorders, with emphasis on measures to maintain the work ability of the affected workers.

All patients (N=147) who were diagnosed with occupational disease in the period from 2005 to 2014 in the outpatient clinic for occupational medicine of the Institute for Medical Research and Occupational Health were singled out for the study. The survey finally included 95 respondents who signed informed consent. The survey included an overview of archived data and a telephone survey that compiled data on the employment status of patients after diagnosing occupational disease.

Results have shown that carpal tunnel syndrome was the most common occupational disease, and the most common workplace where it occurs, besides the position of textile workers and tailors, is officework that includes work with computer. Employment status after the recognition of occupational diseases has changed in 59 (62%) respondents. After the recognition of occupational disease 36 (38%) respondents remained employed, 12 (13%) were unemployed, and 47 (49%) were retired. Twentyeight (78%) employed respondents remained working for the same employer, and 7 of them have changed their workplace. Eight (22%) respondents found job with another employer, and 4 of them were retrained. The causes of unemployment were getting people fired (10, i.e. 83% of respondents), and closing down the business (2, i.e.17% of respondents). Professional rehabilitation procedures included 5 (5%) respondents. The highest number of retired respondents went to a disability pension (35, i.e.74%). The share of unemployed respondents after diagnosing occupational diseases was significantly higher in the period 2010-2014, compared to period 2005-2009 (21% vs. 6%,  $p = 0.033$ ; Fisher exact test).

The results point out the inadequate care for workers with occupational diseases in Croatia, with the trend of more frequent dismissal of workers with diagnosed occupational disease in Croatia in the period from 2000 to present, without the management of diseased workers by employers and competent institutions through professional rehabilitation procedures. Therefore, it is necessary to strengt the measures of prevention of occupational diseases in Croatia in order to keep the working ability of a healthy working conditions as long as possible.

## POPIS LITERATURE

1. Bogadi Šare A. Profesionalne bolesti i bolesti vezane uz rad, bolesti i životni okoliš. U: Šarić M., Žuškin E. (ur.). Medicina rada i okoliša. Zagreb: Medicinska naklada, 2002., str. 125-128.
2. International Labour Office. List of occupational diseases (revised 2010). Identification and recognition of occupational diseases: Criteria for incorporating diseases in the ILO list of occupational diseases (Occupational Safety and Health Series, No. 74). Geneva: International Labour Office, 2010.
3. European Occupational Diseases Statistics (EODS). Dostupno na: [http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/reference/sdds/en/health/occ\\_dis\\_base.html](http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/reference/sdds/en/health/occ_dis_base.html)
4. Zakon o listi profesionalnih bolesti (NN162/98).
5. Zakon o izmjenama i dopunama zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 107/07).
6. Pravilnik o pravima, uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja u slučaju ozljede na radu i profesionalne bolesti (NN 75/14).
7. Zakon o mirovinskom osiguranju (NN 93/15.)
8. Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 85/06).
9. Dečković-Vukres V. Primarna zdravstvena zaštita. Djelatnost medicine rada. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2010. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2011., str. 95-158., Zagreb, dostupno na: <http://www.hzjz.hr/publikacije/statisticki-ljetopis/> .
10. Dečković-Vukres V. Primarna zdravstvena zaštita. Djelatnost medicine rada. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2011. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2012., str. 95-167, Zagreb, dostupno na: <http://www.hzjz.hr/publikacije/statisticki-ljetopis/> .
11. Dečković-Vukres V. Primarna zdravstvena zaštita. Djelatnost medicine rada. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2012. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2013., str. 95-161, Zagreb, dostupno na: <http://www.hzjz.hr/publikacije/statisticki-ljetopis/> .
12. Dečković-Vukres V. Primarna zdravstvena zaštita. Djelatnost medicine rada. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2013. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2014., str. 95-158, Zagreb, dostupno na: <http://www.hzjz.hr/publikacije/statisticki-ljetopis/>.
13. Dečković-Vukres V. Primarna zdravstvena zaštita. Djelatnost medicine rada. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2014. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2015., str. 81-144, Zagreb, dostupno na: <http://www.hzjz.hr/publikacije/statisticki-ljetopis/> .
14. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. Registar profesionalnih bolesti. Dostupno na: <http://www.hzzzsr.hr/index.php/profesionalne-bolesti/profesionalne-bolesti-u-hrvatskoj>.
15. Bogadi Šare A, Bubaš M, Kerner I, Macan J, Pejnović N, Skroza D, Turk R. Pristup profesionalnim bolestima kože u medicini rada. Bogadi Šare A, Macan J (ur.). Zagreb: Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i

sigurnost na radu, Hrvatsko društvo za medicinu rada Hrvatskog liječničkog zbora; Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, 2014.

16. Bubaš M, Milošević M, Delić-Brkljačić D. Occupational diseases, working ability and employment status in the working population of Croatia. *Collegium Antropologicum* 2008;32(3):677-80.

17. Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom (NN 157/13).

18. Zakon o jedinstvenom tijelu vještačenja (NN 85/14 i 95/15).

19. Pravilnik o profesionalnoj rehabilitaciji i centrima za profesionalnu rehabilitaciju osoba s invaliditetom (NN 44/14 i 2/15)

20. European Platform for Rehabilitation, 2014. Dostupno na:  
<https://www.google.hr/#q=european+platform+for+rehabilitation>.

21. Sladović Ninić Lj. Vještačenje u mirovinskom osiguranju. U: Mesić S, Turčić N, Mustajbegović J (ur.). Ocjena radne sposobnosti u zdravstvenom i mirovinskom osiguranju. Zagreb: Medicinska naklada, 2016., str.505-533.

22. Poplašen D, Brumen V. Profesionalne bolesti – tiha epidemija današnjice. *Sigurnost* 2014; 56(2):123-128.

23. International Labour Office. The prevention of occupational diseases. The report compiled on the occasion of the World Day for Safety and Health at Work, April 28, 2013. Dostupno na: [www.ilo.org/pubins](http://www.ilo.org/pubins)

24. World Health Organisation. World medical association declaration of Helsinki (DoH). Ethical principles for Medical Research Involving Human Subjects. *Bull World Health Organ* 2001;79(4):373–374.

25. Konráðsdóttir ÁD. Work ability assessment – description and evaluation of a new tool in vocational rehabilitation and in disability claims, Master thesis in Health Services management, University of Bifröst, Island, 2011.

26. Stata Corp: Stata Statistical Software: Release11. College Station, Stata Corp LP, 2009.

27. Kao SY. Carpal tunnel syndrome as an occupational disease. *J Am Bord Fam Med* 2003;16(6):533-542.

28. Ivančev V, Macan J, Matulić M, Rakovac M, Rusan Z, Trošt Bobić T, Vazdar Rohde M, Zgombić J. Vježbe za prevenciju profesionalnih sindroma prenaprezanja gornjih ekstremiteta. Macan J, Rusan Z (ur.). Zagreb: Hrvatsko društvo za medicinu rada, Hrvatsko društvo za sportsku medicinu Hrvatskog liječničkog zbora, 2016.

29. Samardžić T, Varnai VM, Bakotić M, Babić Ž, Brans R, Cvijetić Avdagić S, Štampar Šmaguc D, Kovačević I, Macan J. Skin health and safety at work in Croatian hairdressing apprentices. *Contact Dermatitis* 2016;75:25-31

30. Povjerenstvo za izmjenu i dopunu jedinstvenog popisa zdravstvenih kontraindikacija srednjoškolskih obrazovnih programa u svrhu upisa u I razred srednje škole (Milanović-Litre I, Begonja K, Klačnja V, Jureša V, Turčić N, Pavić Šimetin I, Dečković Vukres V, Huršidić Radulović A, Šetek J, Macan J, Karin Ž, Senjak M, Maranić-Uremović V, Gojčeta M, Hudolin T, Hergešić A, Stančić Z, Horvatić S, Juriša M, Tarczay S, Nenadić K, Budak V). Jedinstveni popis zdravstvenih zahtjeva srednjoškolskih obrazovnih programa u svrhu upisa u I razred srednje škole. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2015. Dostupno na: <http://public.mzos.hr/Default.aspx?art=13877>

31. Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu (NN 40/07).
32. Zakon o obveznom zdravstvenom nadzoru radnika profesionalno izloženih azbestu (NN 79/07,139/10).
33. Pravilnik o uvjetima i načinu praćenja zdravstvenog stanja, dijagnostičkim postupcima kod sumnje na postojanje profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom te mjerilima za priznavanje profesionalne bolesti uzrokovane azbestom(NN134/08).
34. Zakon o obeštećenju radnika profesionalno izloženih azbestu (NN 79/07, 139/10).
35. Zakon o uvjetima za stjecanje prava na starosnu mirovinu radnika profesionalno izloženih azbestu (NN 79/07).
36. Zahariev Vukšinić K. Profesionalna bolest kao osobni i gospodarski problem. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, 2014.
37. Zakon o zaposlitveni rehabilitaciji in zaposlovanju invalidov (Uradni list RS, št. 16/2007).
38. Vlada Republike Hrvatske. Nacionalni program reformi 2017. Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/Sjednice/2017/04%20travanj/.../33%20-%201.pdf>.
39. Bađun M. Doprinos za zaštitu zdravlja na radu. Newsletter, povremeno glasilo Instituta za javne financije 2016;106:1-13.
40. Kolstad HA, Christensen MV, Jensen LD, Schlünssen V, Thulstrup AM, Bonde JP. Notification of occupational disease and the risk of work disability: a two-year follow-up study. Scand J Work Environ Health 2013; 39(4):411-419.
41. Ecimović Nemarnik R, Macan J. Radni status bolesnika nakon dijagnosticirane profesionalne bolesti: preliminarni podaci. Sigurnost 2016; 58(3):213-218.
42. Elms J, O'Hara R, Pivkvance S, Fishwick D, Hazell M, Frank T, Henson M, Marlow P, Evans G, Bradshaw L, Harvey P, Curran A. The perceptions of occupational health in primary care. Occup Med (Lond) 2005; 55(7):523-527.
43. Luca Cegolon, John H Lange and Giuseppe Mastrangelo. Primary Care Practitioner and the diagnosis of occupational diseases, BMC Public Health 2010;10:405.
44. Hagemeyer O, Butz M, Otten H. Ratio of confirmed versus suspected occupational diseases as a parameter of quality. Gesundheitswesen 2005; 67(3):189-95.
45. European Agency for Safety & Health at Work. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/hr>.
46. Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 71/14).
47. Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84).
48. Bachmann W. Strategy for the primary and secondary prevention of occupational disease in the German Democratic Republic; Scanadian Work Environ Health 1988;14(5):273-279.
49. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14).

## 10. PRILOZI

### 10.1. ANKETA

NAZIV PROJEKTA: Radni status bolesnika nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti

IME I PREZIME: \_\_\_\_\_

IDENTIFIKACIJSKI BROJ: \_\_\_\_\_

SPOL: M      Ž (zaokružiti)

GODINA ROĐENJA: \_\_\_\_\_

ZANIMANJE: \_\_\_\_\_

RADNO MJESTO: \_\_\_\_\_

#### 1. Kakva je vaša pozicija na tržištu rada?

zaposlen/a

isti poslodavac

drugi poslodavac

prekvalifikacija     ne

da (tko plaća, koliko traje i za koje  
zanimanje) \_\_\_\_\_

nezaposlen/a

profesionalna rehabilitacija     da

ne

na zavodu za zapošljavanje     da

ne

uzrok nezaposlenosti     otkaz

prestanak ugovora o radu

zatvaranje poduzeća

u mirovini

redovna mirovina

prijevremena mirovina

invalidska mirovina

#### 2. Radni staž

ukupni radni staž \_\_\_\_\_

promjena zanimanja \_\_\_\_\_

duljina staža na radnom mjestu na kojem je dijagnosticirana profesionalna  
bolest i koje je to radno mjesto?  
\_\_\_\_\_

3. Dijagnosticirana profesionalna bolest \_\_\_\_\_

4. Da li je prijavljena profesionalna bolest?  da

ne (zašto) \_\_\_\_\_

5. Da li imate izvore prihoda?

da (koji su to izvori) \_\_\_\_\_

ne

## 10.2. INFORMIRANI PRISTANAK NA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU

**NASLOV (NAZIV) ISTRAŽIVANJA:** Radni status bolesnika nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti

**MJESTO ISTRAŽIVANJA:** Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb

**IME I PREZIME VODITELJA ISTRAŽIVANJA:** Prim.dr.sc. Jelena Macan, spec. medicine rada i sporta, znanstveni savjetnik

Poštovani,

Pozivamo Vas da u svojstvu ispitanika sudjelujete u istraživanju u kojem se ispituje radni status bolesnika nakon utvrđivanja i priznavanja profesionalne bolesti.

Želimo da sudjelujete u istraživanju zato što su profesionalne bolesti često kroničnog progresivnog tijeka, te u pravilu značajno umanjuju radnu sposobnost i opću kvalitetu života oboljele osobe, produljuju periode bolovanja, često dovode do gubitka posla ili ranog umirovljenja .

Voditelj istraživanja je prim. dr. sc. Jelena Macan, spec. medicine rada i sporta, znanstveni savjetnik.

Istraživanje će se provesti u Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu, a financirano je od strane Jedinice za medicinu rada i okoliša Instituta za medicinska istraživanja. Istraživanje se provodi u svrhu izrade specijalističkog rada iz medicine rada i sporta.

Molimo Vas pažljivo pročitajte ovaj Informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju u kojem se objašnjava zašto se ispitivanje provodi i koji bi mogli biti rizici za Vaše zdravlje ukoliko pristanete sudjelovati. U slučaju da ne razumijete bilo koji dio Informiranog pristanka molimo Vas da se za objašnjenje obratite ispitivaču u istraživanju. Vaše sudjelovanje u ovom ispitivanju je dobrovoljno i možete se u bilo kojem trenutku povući. Ukoliko odlučite sudjelovati u ovom istraživanju od Vas će se tražiti da potpišete Informirani pristanak uz naznaku datuma. Informirani pristanak potpisuje i istraživač, a potpisanu presliku Informiranog pristanka dobit ćete osobno prije početka navedenog istraživanja. Izvornik Informiranog pristanka nalazi se kod istraživača ovog ispitivanja.

Liječnik - istraživač koji provodi ovo istraživanje neće primiti nikakvu financijsku naknadu.

### **PODACI O ISTRAŽIVANJU**

U istraživanju ćemo ispitivati bolesnike s dijagnosticiranim profesionalnim bolestima u Medicini rada Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada d.o.o. u razdoblju od 2005.-2014. godine. Istraživanjem planiramo



utvrditi da li su bolesnici s dijagnosticiranom profesionalnom bolešću odgovarajuće radno zbrinuti. Planirano trajanje istraživanja je od svibnja 2016. do travnja 2017.godine.

Predviđen je telefonski kontakt s ispitanicima i slanje poštom informiranih pristanaka za istraživanje. U svrhu dobivanja što kvalitetnijih podataka za istraživanje ispitanici će po potrebi biti dodatno kontaktirani. Budući da se u istraživanju radi o uzimanju podataka o trenutnom radnom statusu, molimo Vas da iskreno i potpuno odgovorite na pitanja. Neće biti potreban dolazak ispitanika na ambulantne preglede, kao ni dijagnostička obrada u drugim zdravstvenim ustanovama. Prikupljanjem podataka telefonskom anketom dobit ćemo sve potrebne podatke o Vašem radnom statusu nakon dijagnosticiranja profesionalne bolesti.

### **RIZICI ISTRAŽIVANJA**

Ovo istraživanje ne uključuje nikakav rizik osim uobičajenog svakodnevnog rizika.

### **KORISTI ISTRAŽIVANJA**

Rezultati istraživanja unaprijedit će mjere prevencije profesionalnih bolesti. Vaše moguće koristi su u unapređenju mjera adekvatnog zbrinjavanja bolesnika oboljelih od profesionalnih bolesti. Podizanje svijesti o važnosti zbrinjavanja bolesnika s profesionalnim bolestima osnovni je cilj ovog istraživanja.

### **SLUČAJNI NALAZ**

U slučaju da rezultati istraživanja ukažu na čimbenike koji uzrokuju ili značajno doprinose riziku za nastanak bolesti ispitanik će o tome biti obaviješten. Ispitanik također može biti obaviješten o rezultatima istraživanja na vlastiti zahtjev.

### **NOVI REZULTATI**

Ukoliko se dobiju tijekom ispitivanja novi podaci koji bi mogli utjecati na radni status ispitanika, ispitanik će o njima biti obaviješten.

### **POVJERLJIVOST I ZAŠTITA OSOBNIH PODATAKA**

Osobni podaci i nalazi dijagnostičkih pretraga biti će korišteni samou predloženom istraživanju. Ukoliko bi se isti podaci koristili u drugim istraživanjima naknadno bismo zatražili odobrenje od ispitanika i odgovarajućeg etičkog povjerenstva.

### **KORIST ZA ISTRAŽIVAČA**

Rezultati istraživanja bit će korišteni u svrhu objave stručnih radova i kongresnih priopćenja, izrade specijalističkog rada iz medicine rada i sporta.

### **ODOBRENJE ISTRAŽIVANJA**

Ovo istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu i Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

### **DOBROVOLJNO SUDJELOVANJE**

Sudjelovanje u ovome istraživanju je u potpunosti dobrovoljno. Vaša odluka o tome da li želite ili ne želite sudjelovati u ovom istraživanju ni na koji način neće utjecati na način, postupke i tijek Vašeg liječenja. Ukoliko se odlučite sudjelovati u istraživanju, možete u bilo kojem trenutku prekinuti svoje sudjelovanje u njemu. O Vašoj odluci obavijestit ćete istraživača u pisanom obliku (adresa istraživača: Renata Ecimović Nemarnik, Gajeva 14, Kerestinec, 10431 Sveta Nedelja) ili telefonski (01/4682606).

### **PITANJA O ISPITIVANJU I KONTAKT PODACI**

Za dodatna pitanja o samom istraživanju možete se obratiti istraživaču (Renata Ecimović Nemarnik, dr. med, e-mail: [renatka@inventor.hr](mailto:renatka@inventor.hr), tel: 01/4682606)

Ovaj tekst pročitajte zajedno s istraživačem i/ili članovima obitelji.

Svojim potpisom potvrđujem da sam informiran/a o ciljevima, prednostima i rizicima ovog istraživanja i pristajem u njemu sudjelovati.

U Zagrebu, \_\_\_\_\_ (datum).

\_\_\_\_\_

Potpis sudionika ili njegovog

zakonskog zastupnika

\_\_\_\_\_

Prim.dr.sc. Jelena Macan, spec. medicine rada i sporta

znanstveni savjetnik (voditelj istraživanja)

Ja, liječnik istraživač potvrđujem da sam usmeno pružio/pružila potrebne informacije o ovom ispitivanju i dala presliku Informiranog pristanka potpisanog od strane ispitanika i istraživača.

---

Renata Ecimović Nemarnik

## 11. ŽIVOTOPIS

Renata Ecimović Nemarnik rođena je u Zagrebu 21.09.1971. Diplomirala je na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 1997. godine. Nakon obavljenog staža u tadašnjem Domu zdravlja Trešnjevka i položenog državnog ispita 1998. zaposlena u istom, u ambulanti obiteljske medicine do 2010. godine. Od 2010.-2015. radi u ambulanti obiteljske medicine i hitnoj službi Doma zdravlja Brežice, Slovenija. Od 2015. na specijalizaciji iz Medicine rada i sporta u Domu zdravlja Zagreb Zapad

Završila je stručne poslijediplomske studije: Abdominalni UZV (1999.), Obiteljska medicina (2001.) i Medicina rada i sporta (2016.).

Od 2003.-2007. na specijalizaciji iz Obiteljske medicine. 2007. položila je specijalistički ispit iz Obiteljske medicine. 2010. g. položila državni ispit u Sloveniji, nostrifikaciju specijalizacije Obiteljske medicine i stekla licencu za rad u Sloveniji.

Udana, majka dvoje djece, kćerke Lucije i sina Jana, državnih reprezentativaca u sportskom plesu. U slobodno vrijeme bavi se rekreativno plesom i nordijskim hodanjem.