



2
0
1
0

**REGISTAR RADNIKA
OBOLJELIH OD BOLESTI
IZAZVANIH AZBESTOM**



REGISTAR RADNIKA OBOLJLIH OD BOLESTI IZAZVANIH AZBESTOM

I. Izvori podataka za registar profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

Prijave o profesionalnoj bolesti su dobiveni iz svih dijelova RH, a u tablici 1. je prikazana raspodjela prispjelih podataka. Vidljivo je da postoje razlike u apsolutnom broju prijavljenih profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u pojedinoj županiji, a prema izračunatoj stopi, tj. broju profesionalnih bolesti na 100 000 zaposlenih osoba u županiji vidljivo je da također postoje značajne razlike. U broju profesionalnih bolesti bitno odstupa Dubrovačko-neretvanska županija s višestruko višim apsolutnim brojem profesionalnih bolesti izazvanih azbestom i najvišom stopom bolesti.

Tablica 1. Raspodjela prispjelih Prijava o profesionalnoj bolesti izazvanih azbestom u 2010. godini prema županijama

Županija	Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti*		Ukupno
	49.1	49.2	
Zagrebačka			
Krapinsko-zagorska			
Sisačko-moslavačka			
Karlovačka			
Varaždinska			
Koprivničko-križevačka			
Bjelovarsko-bilogorska			
Primorsko-goranska	15	4	19
Ličko-senjska			
Virovitičko-podravska			
Požeško-slavonska			
Brodsko-posavska			
Zadarska			
Osječko-baranjska			
Šibensko-kninska			
Vukovarsko-srijemska			
Splitsko-dalmatinska	45	2	47
Istarska	7	1	8
Dubrovačko-neretvanska	91	1	92
Međimurska			
Grad Zagreb	2		2
UKUPNO	160	8	168

* = Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti

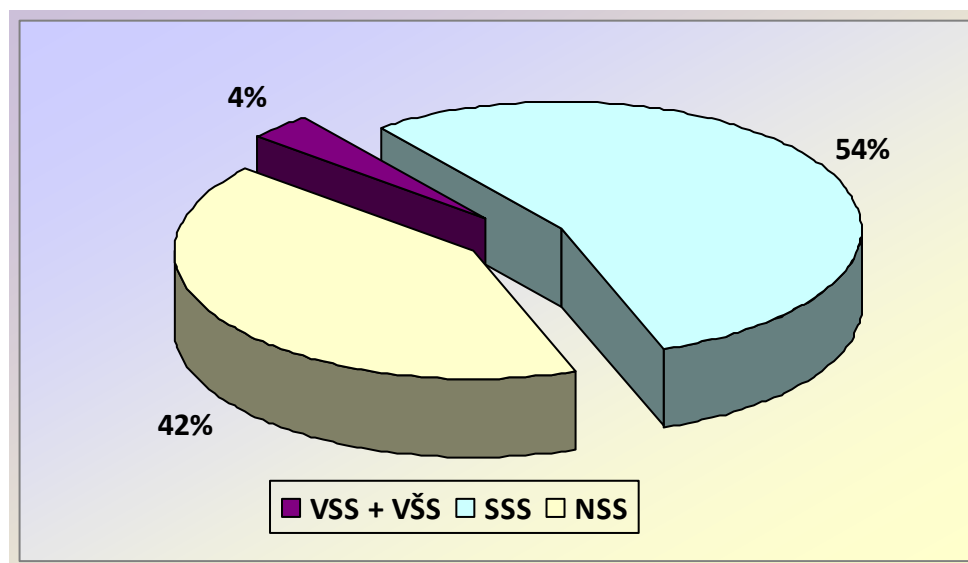
*	Profesionalna bolest
49.1	Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestozom
49.2	Mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom

II. Karakteristike oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u Republici Hrvatskoj

II.1. Dob, spol i radni staž oboljelih od profesionalne bolesti izazvane azbestom

U registru profesionalnih bolesti izazvanih azbestom za 2010. godinu upisano je 168 profesionalnih bolesti.

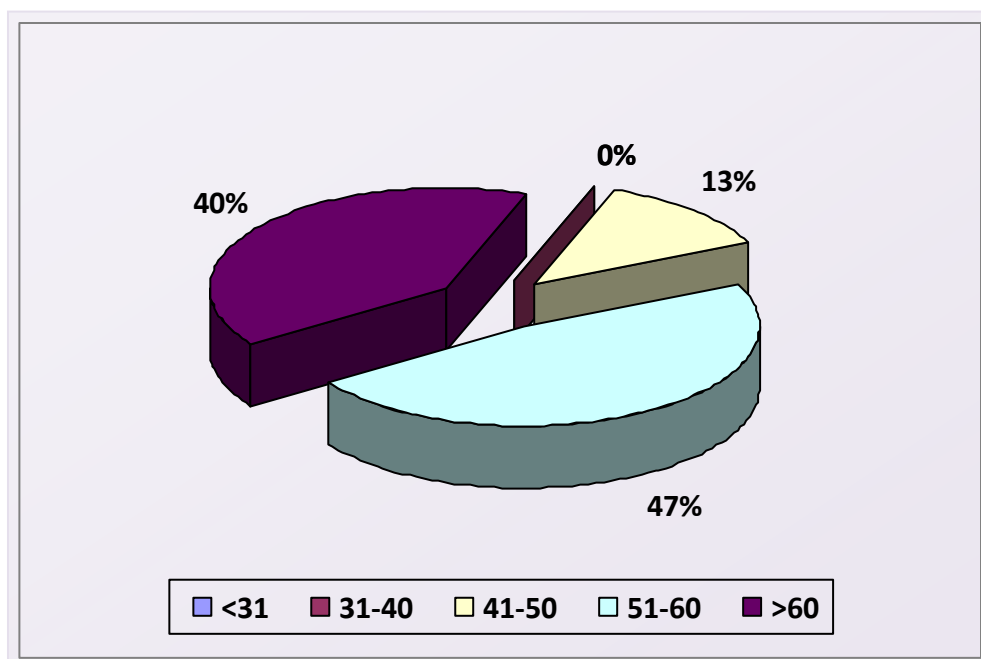
Od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom oboljelo je 110 (65,48%) muškaraca i 58 (34,52%) žena. Od toga je s visokom i višom stručnom spremom bilo 6 (3,57%) oboljelih radnika, sa srednjom stručnom spremom 92 (54,76%) i s niskom ili bez stručne spreme 70 (41,67%) oboljela radnika (slika 1.). Postoji opće prihvaćeno mišljenje da su poslovi koji ne zahtijevaju stručnu izobrazbu ujedno poslovi s opasnim i štetnim radnim uvjetima. Međutim, vidljivo je da su opasni radni uvjeti prisutni i u poslovima koji zahtijevaju srednju pa i visoku stručnu izobrazbu. Tako su među oboljelim od profesionalnih bolesti najzastupljeniji radnici sa srednjom stručnom spremom, slijede radnici s nižom stručnom spremom, a dio ih je i s višom ili visokom stručnom spremom.



Slika 1. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u 2010. godini prema izobrazbi

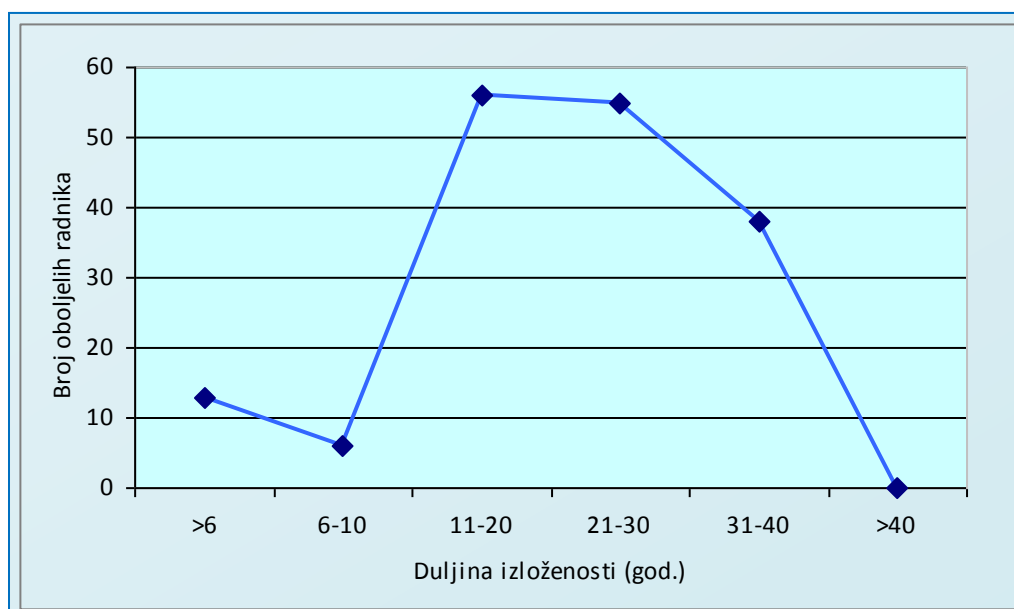
Srednja dob oboljelih od profesionalnih bolesti u 2010. godini bila je 60,05 godina. Ova visoka dob je zbog većeg broja umirovljenika koji su prema posebnim zakonskim propisima proveli postupak priznavanja profesionalne etiologije bolesti.

U slici 2. prikazana je raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom prema dobi. Jasno je vidljivo da je najveći broj osoba u dobnoj skupini od 51-60 godina (47%), a zatim slijede osobe starije od 60 godina (40%). Profesionalne bolesti izazvane azbestom dijagnosticiraju se i priznaju u sve starijoj životnoj dobi.



Slika 2. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u 2010. godini prema životnoj dobi

U oboljelih radnika je prosječni radni staž na radnom mjestu koje je uzrokovalo profesionalnu bolest 21,95 godina. Na slici 3. prikazana je raspodjela oboljelih od profesionalnih bolesti prema duljini ekspozicijskog radnog staža, tj. radnog staža provedenog u radnom procesu koji je uzrokovao bolest. Profesionalna bolest se najčešće javlja nakon 11 godina rada u štetnim radnim uvjetima; najmanje nakon 4, a najviše 40 godina nakon izloženosti.



Slika 3. Raspodjela radnika oboljelih od profesionalne bolesti izazvanih azbestom u 2010. godini prema duljini ekspozicijskog radnog staža

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

III.1. *Gospodarstvene djelatnosti – uzročnici profesionalnih bolesti izazvanih azbestom*

U 2010. godini u registar je upisano 168 profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom, s prosječnom stopom od 11,21 na 100 000 zaposlenika. Njihov se broj bitno razlikovao u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima (Nacionalna klasifikacija djelatnosti, NN 58/07) (tablica 2.), a stopa se kretala od 0,82, u djelatnosti trgovine do 57,92 na 100 000 zaposlenika u prerađivačkoj industriji.

Tablica 2. Broj profesionalnih bolesti izazvanih azbestom upisanih u registar profesionalnih bolesti u 2010. godini po gospodarstvenim djelatnostima

	Djelatnost – Nacionalna klasifikacija djelatnosti	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u djelatnosti
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo		
B	Rudarstvo i vađenje		
C	Prerađivačka industrija	158	57,92
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija		
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	1	4,66
F	Građevinarstvo	5	3,55
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla	2	0,82
H	Prijevoz i skladištenje	2	2,48
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane		
J	Informacije i komunikacije		
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja		
L	Poslovanje nekretninama		
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti		
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti		
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje		
P	Obrazovanje		
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi		
R	Umjetnost, zabava i rekreacija		
S	Ostale uslužne djelatnosti		
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe		
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela		
	Ukupno	168	11,21

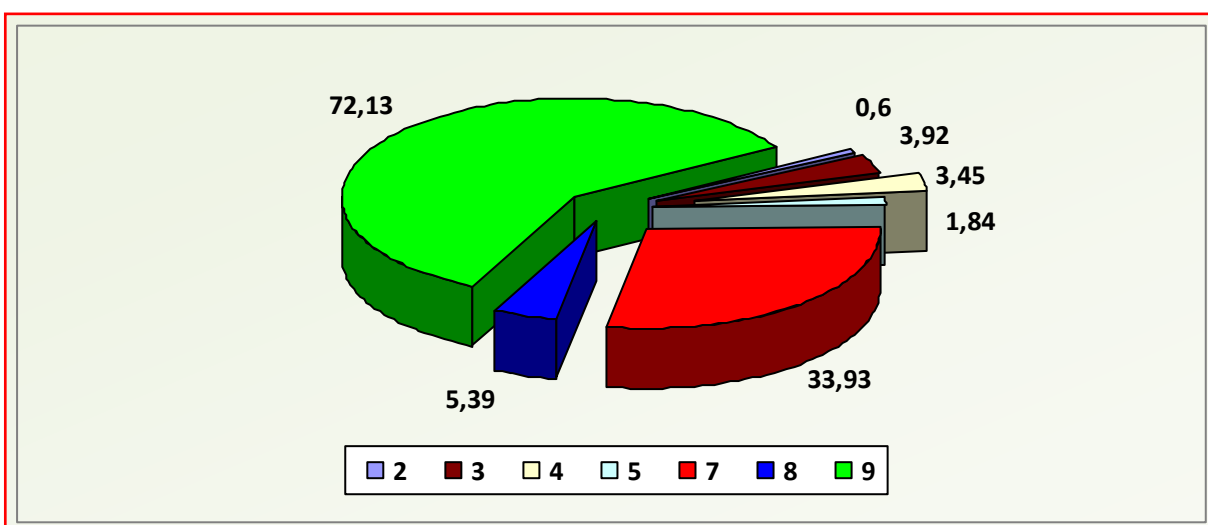
Najviša stopa profesionalnih bolesti utvrđena je u prerađivačkoj djelatnosti. U manjem broju profesionalne bolesti izazvane azbestom su prisutne u slijedećim djelatnostima: opskrbe vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom i djelatnosti sanacije okoliša; u građevinarstvu; trgovini na veliko i na malo; popravku motornih vozila i motocikla; prijevozu i skladištenju.

III.2. Zanimanja – uzročnici profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

Najviše zastupljena zanimanja u nastanku profesionalnih bolesti su u jednostavnim zanimanjima i zanimanjima u obrtu, a znatno manje su bili rukovatelji strojevima, inženjeri, uredski službenici, uslužna djelatnost i stručnjaci/znanstvenici. U tablici 3. i na slici 6. prikazana je raspodjela profesionalnih bolesti u pojedinim zanimanjima klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja (NN 147/10).

Tablica 3. Broj profesionalnih bolesti izazvanih azbestom u 2010. godini prema zanimanjima

Rod	Zanimanje	Broj profesionalnih bolesti	Stopa na 100 000 zaposlenika u zanimanju
1	čelnici i članovi zakonodavnih tijela, čelnici i dužnosnici državnih tijela, direktori	0	0,00
2	stručnjaci i znanstvenici	1	0,60
3	inženjeri, tehničari i srodna zanimanja	9	3,92
4	uredski i šalterski službenici	6	3,45
5	uslužna i trgovačka zanimanja	4	1,84
6	poljoprivredni, lovno-uzgojni, šumski radnici i ribari	0	0,00
7	zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	60	33,93
8	rukovatelji strojevima, vozilima i sastavljači proizvoda	8	5,39
9	jednostavna zanimanja	80	72,13
0	vojna zanimanja	0	0,00
	Ukupno	168	11,21



Slika 6. Stopa profesionalnih bolesti izazvanih azbestom na 100 000 zaposlenika prema zanimanjima

IV. Vrste profesionalnih bolesti izazvanih azbestom

U tablici 4. prikazana je učestalost profesionalnih bolesti izazvanih azbestom prema točkama iz Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 107/07) u pojedinim gospodarsvetnim djelatnostima klasificiranim prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (NKD).

U ukupnom broju su na prvom mjestu bolesti dišnog sustava uzrokovanih azbestom (Točka 49.1; N=160). U znatno manjem broju je mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom (Točka 49.2; N=8). Za razliku od prethodne godine nije bio niti jedan slučaj malignoma pluća, bronha i grkljana uzrokovanih azbestom.



Tablica 4. Broj profesionalnih bolesti u gospodarstvenim djelatnostima prema oznakama Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalni bolesti

Djelatnost - NKD		Oznaka prema Zakonu (NN 107/07)			
		49.1	49.2	49.3	Ukupno
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo				
B	Rudarstvo i vađenje				
C	Prerađivačka industrija	151	7		158
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija				
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	1			1
F	Građevinarstvo	5			5
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	1	1		2
H	Prijevoz, skladištenje	2			2
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane				
J	Informacije i komunikacije				
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja				
L	Poslovanje nekretninama				
M	Stručne znanstvene i tehničke djelatnosti				
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti				
O	Javna uprava i obrana; obavezno socijalno osiguranje				
P	Obrazovanje				
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi				
R	Umjetnost, zabava i rekreacija				
S	Ostale uslužne djelatnosti				
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe				
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela				
	UKUPNO	160	8	0	168

* = Oznaka prema Listi profesionalnih bolesti

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

U tablici 5. prikazani su klinički oblici profesionalnih bolesti klasificirani prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih stanja, deseta revizija, (MKB-10), karakteristike oboljelih radnika (dob, spol, stručna sprema i ekspozicijski staž) i raspodjela profesionalnih bolesti prema gospodarstvenim djelatnostima.

Tablica 5. Profesionalne bolesti klasificirane prema MKB-10, demografske karakteristike oboljelih radnika i gospodarstvena djelatnost
(ES=ekspozicijski staž, SS=stručna sprema, S=spol)

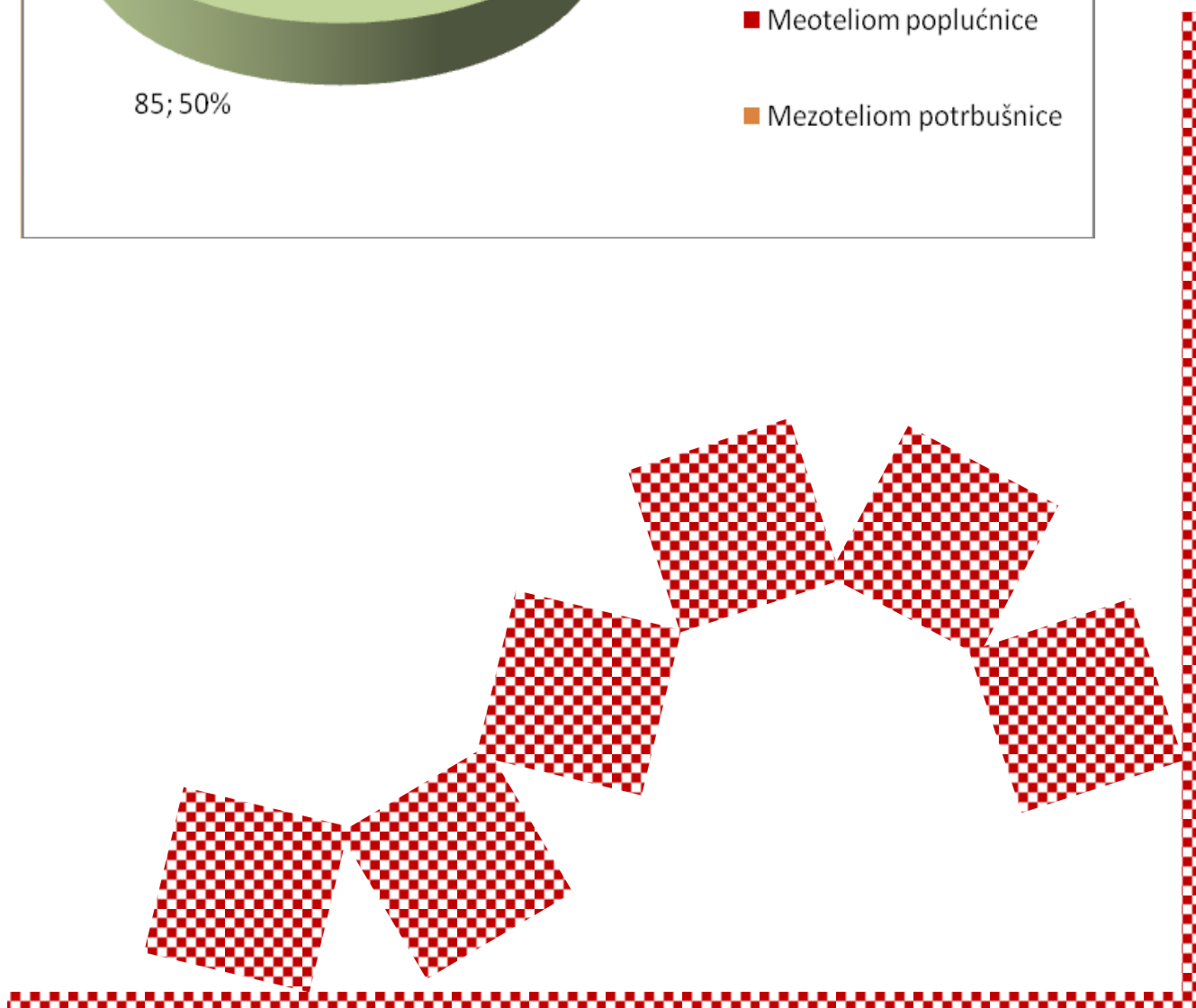
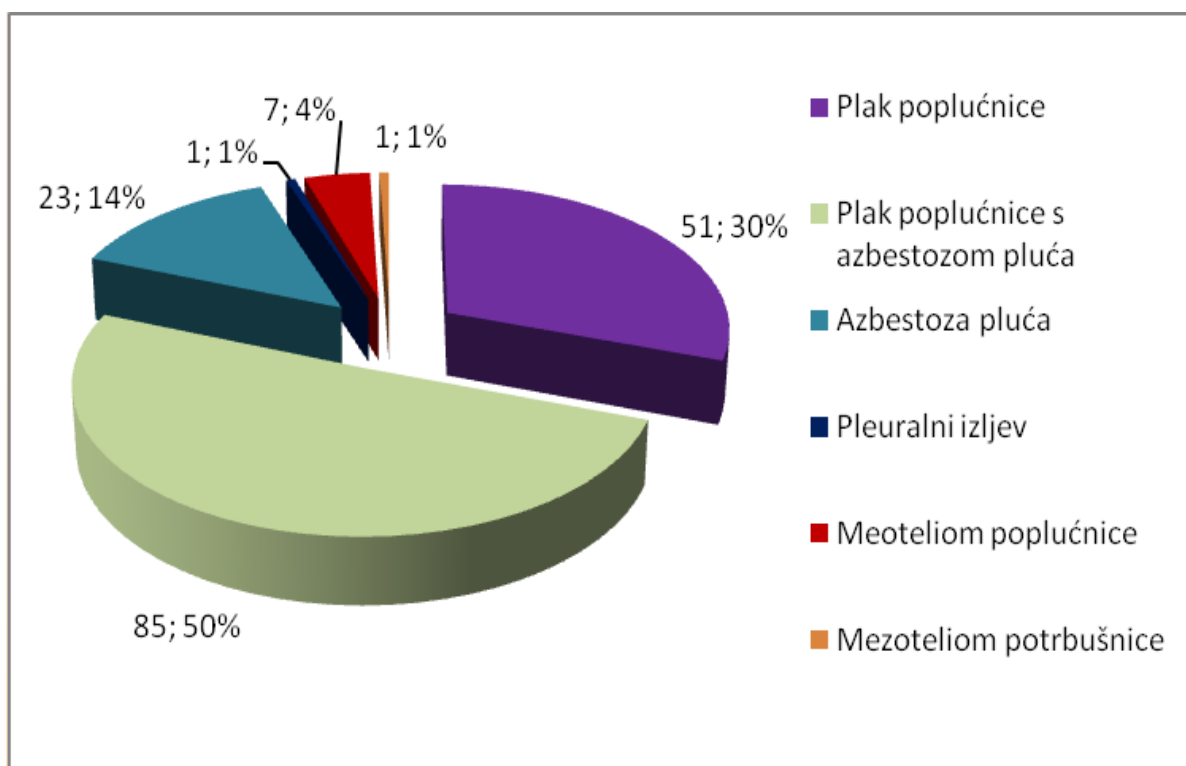
	Bolesti prema MKB-10	Dob* godine	ES* godine	SS	S	Gospodarstvene grane - NKD					Ukupno
						C	E	F	G	H	
Bolesti dišnog sustava	Pneumokonioza uzrokovana azbestom i drugim mineralnim tvarima-Azbestoza J 61	54 (42-67)	18 (1-34)	SSS 11 NSS 12	Ž 12 M 11	23					23
	Pleuralni izljev J 90	58	21	SSS 1	M 1	1					1
	Pleuralni plak uz azbestozu J 92.0	59 (42-80)	22 (4-40)	VSS 2 SSS 23 NSS 60	Ž 31 M 54	80	1	3	1		85
	Pleuralni plak bez azbestoze J 92.9	58,5 (44-81)	23,5 (1-40)	VSS 1 SSS 16 NSS 34	Ž 13 M 38	47		2		2	51
	Mezoteliom pleure C 45.0	64 54-66)	26 (1-40)	SSS 2 NSS 5	Ž 1 M 6	7					7
	Zloćudna novotvorina u peritoneumu C 48.2	68	38	SSS 1	M 1				1		1
						158	1	5	2	2	168

*Median (Raspon)

C	Prerađivačka industrija
E	Opskrba vodom;uklanjanje otpadnih voda,gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša
F	Građevinarstvo
G	Trgovina na veliko i na malo;popravak motornih vozila i motocikala
H	Prijevoz, skladištenje

U skupini oboljelih radnika, poplućnica je zahvaćena bolešću u 85 % slučajeva. Radnici su bili najčešće oboljeli od plaka poplućnice s azbestozom pluća (50,6 %), a zatim plaka poplućnice (30,4 %). Azbestoza pluća bez plaka poplućnice (13,7 %) je na trećem mjestu po učestalosti. Mezoteliom poplućnice kao najteža posljedica izloženosti azbestu bio je u 4,2 % slučajeva, dok su pleuralni izljev i maligna novotvorina potrbušnice bila u 0,6 % oboljelih od bolesti izazvanih azbestom (Slika 7.)

Slika 7. Dijagnoze bolesti radnika oboljelih od profesionalne bolesti izazvane azbestom



V.ZAKLJUČCI

1. Registar radnika oboljelih od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu obuhvaća sve profesionalne bolesti izazvane azbestom dijagnosticirane u specijalističkim ordinacijama i zdravstvenim ustanovama od strane specijalista medicine rada, ugovornih subjekata Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje zaštite zdravlja na radu. Te bolesti su ujedno potvrđene od strane Liječničkog povjerenstva Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu i priznate od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje zaštite zdravlja na radu. Na taj su način sve priznate profesionalne bolesti izazvane azbestom u Republici Hrvatskoj upisane u ovaj registar. Ovakav postupak priznavanja profesionalnih bolesti, određen Zakonom o zdravstvenom osiguranju zaštite zdravlja na radu, omogućuje potpuno registriranje i praćenje profesionalnih bolesti izazvanih azbestom na nacionalnoj razini.
2. Prema opsegu i kvaliteti podataka registra profesionalnih bolesti, na ispravan se način provodi praćenje svih karakteristika priznatih profesionalnih bolesti te su udovoljeni kriteriji Europske zajednice (European Occupational Diseases Statistics - EODS).
3. Prema rezultatima analize u 2010. godini u Republici Hrvatskoj od profesionalnih bolesti izazvanih azbestom najčešće su obolijevali:
 - muškarci (65,5 %),
 - radnici srednje stručne spreme (54,8%) i niže stručne spreme (41,7 %),
 - u životnoj dobi iznad 50 godina (87 %),
 - sa prosječnim radnim stažom od 22 godine na radnom mjestu koje je uzrokovalo bolest,
 - sa ukupnom stopom od **11,21** na 100 000 radnika. Od toga su radnici koji su radili u: **prerađivačkoj industriji** (stopa/100000 zaposlenih = 57,92), **opskrbi vodom, uklanjanju otpadnih voda** (stopa/100000 = 4,66), **građevinarstvu** (stopa/100000 zaposlenih = 3,55), **prijevozu i skladištenju** (stopa/100000 zaposlenih = 2,48) i **trgovini** (stopa/100000 zaposlenih = 0,82),
 - radnici **jednostavnih zanimanja** (stopa/100000 zaposlenih = 33,93) i **zanimanja u obrtu** (stopa/100000 zaposlenih = 33,93),
 - od plaka poplućnice s azbestozom pluća (50,6 %), plaka poplućnice (30,4 %) i azbestoze pluća (13,7 %).
 - mezoteliom poplućnice kao najteža posljedica izloženosti azbestu bio je u 4,2 % slučajeva, dok su i maligna novotvorina potrbušnice i pleuralni izljev (izljev u poplućnici) bili u svega 0,6 % oboljelih.