

Stručni rad

# MEĐUNARODNI I HRVATSKI PROPISI O ZAŠTITI I PRAVIMA RADNIKA PROFESIONALNO IZLOŽENIH AZBESTU

Marija ZAVALIĆ<sup>1</sup> i Jelena MACAN<sup>2</sup>

*Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu<sup>1</sup>, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada<sup>2</sup>, Zagreb*

Primljeno u ožujku 2009.

Prihvaćeno u rujnu 2009.

Tijekom 2007. i 2008. godine u Republici Hrvatskoj (RH) stupili su na snagu novi propisi vezani uz zaštitu i prava radnika profesionalno izloženih azbestu koji su usklađeni s propisima Europske Unije (EU) i Međunarodne organizacije rada (MOR) i koji čine pozitivni iskorak u zaštiti na radu, zaštiti zdravlja te socijalnom i mirovinskom osiguranju radnika profesionalno izloženih azbestu.

U ovom radu prezentirani su sljedeći najnoviji hrvatski propisi u ovom području te način njihova usklađivanja s propisima EU i MOR-a: Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu (NN 40/07), Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (NN 107/07), Zakon o obveznom zdravstvenom nadzoru radnika profesionalno izloženih azbestu (NN 79/07), 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 (NN 134/08), Zakon o obeštećenju radnika profesionalno izloženih azbestu (NN 79/07) te Zakon o uvjetima za stjecanje prava na starosnu mirovinu radnika profesionalno izloženih azbestu (NN 79/07).

**KLJUČNE RIJEČI:** *azbest, Europska Unija, Međunarodna organizacija rada, odštetni zahtjevi, profesionalne bolesti, profesionalna izloženost, zdravstveni nadzor*

Tijekom 2007. i 2008. godine u Republici Hrvatskoj (RH) stupili su na snagu novi propisi vezani uz zaštitu i prava radnika profesionalno izloženih azbestu koji su usklađeni s propisima Europske Unije (EU) i Međunarodne organizacije rada (MOR) i čine pozitivni iskorak u zaštiti na radu, zaštiti zdravlja te socijalnom i mirovinskom osiguranju radnika profesionalno izloženih azbestu. U ovom radu prezentirani su sljedeći najnoviji hrvatski propisi u ovom području te način njihova usklađivanja s propisima EU i MOR-a:

1. Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu (1);
2. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (2);
3. Zakon o obveznom zdravstvenom nadzoru radnika profesionalno izloženih azbestu (3);
4. 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 (4);

5. Zakon o obeštećenju radnika profesionalno izloženih azbestu (5);

6. Zakon o uvjetima za stjecanje prava na starosnu mirovinu radnika profesionalno izloženih azbestu (6).

## PRAVILNIK O ZAŠTITI RADNIKA OD RIZIKA ZBOG IZLAGANJA AZBESTU

Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu (dalje Pravilnik o zaštiti) (1) ima za cilj zaštitu radnika od rizika za njihovo zdravlje koji nastaju od izlaganja azbestu na radu, uključujući i prevenciju takvih rizika. Ovaj pravilnik regulira vrstu i način obavljanja aktivnosti tijekom kojih su radnici izloženi prašini azbesta, maksimalno dopustive koncentracije (MDK) azbesta u zraku prilikom obavljanja takvih aktivnosti, način mjerenja koncentracije azbesta

u zraku radnih prostora, mjere za smanjivanje izloženosti azbestu na radu te mjere za zaštitu izloženih radnika.

Članak 6. Pravilnika o zaštiti potvrđuje zabranu svih aktivnosti pri kojima su radnici izloženi azbestu, i to prilikom vađenja azbesta, proizvodnje i prerade proizvoda koji sadržavaju namjerno dodani azbest uz iznimku obrade i odlaganja proizvoda koji nastaju pri rušenju ili uklanjanju azbesta. Iz navedenoga je razvidno da usprkos potpunoj zabrani industrijske uporabe azbesta i dalje postoji profesionalna izloženost radnika azbestu i potreba provedbe specifičnih mjera zaštite na radu i zdravstvene zaštite.

Članak 9. utvrđuje maksimalno dopustivu koncentraciju azbesta u zraku radnih prostora (osamsatni vremenski prilagođen prosjek) na 0,1 vlakno po kubnom centimetru, što je potvrđeno i novim Pravilnikom o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (7) i usklađeno s propisima EU.

Prema amandmanima na Europsku direktivu o zaštiti radnika izloženih azbestu na radnome mjestu iz 1983. godine (Directive 83/477/EEC 2003/18/EC) koje je Europski parlament prihvatio i donio 2003. godine (Directive 2003/18/EC) (8, 9), zdravstveni kartoni radnika koji su bili izloženi azbestu moraju se čuvati najmanje 40 godina nakon prestanka izlaganja azbestu. U RH je ovaj amandman uklopljen u Pravilnik o zaštiti kao stavak 3. članka 19. Taj stavak glasi: „Zdravstvena ustanova koja u svom sastavu ima medicinu rada ili privatna ordinacija specijalista medicine rada mora voditi i čuvati zdravstvenu dokumentaciju za svakog radnika u skladu s posebnim propisima još najmanje 40 godina od prvog izlaganja radnika prašini azbesta ili materijala, koji sadržava azbest. Ako poslodavac prekine obavljanje djelatnosti, mora specijalist medicine rada zdravstvenu dokumentaciju predati Hrvatskom zavodu za medicinu rada. Specijalist medicine rada mora savjetovati radnike o za njih primjerenom zdravstvenom nadzoru nakon prestanka izlaganja prašini azbesta.” Od amandmana EU prihvaćenih 2003. godine bitno jest i to da se izmijenila točka 3. Aneksa II. U toj je točki bilo navedeno da je poslodavac obavezan osigurati radnicima besplatne nadzorne zdravstvene preglede, ali nije rečeno koji liječnici i pod kojim uvjetima obavljaju te zdravstvene preglede, što je ponekad stvaralo nedoumice u provođenju zdravstvene zaštite radnika. Prihvaćenim je amandmanima određeno da se nadzor nad zdravljem radnika, uključujući i zdravstvene preglede radnika, provodi sukladno stavovima i doktrini medicine

rada. Ovaj dio izmjene točke 3. Aneksa II Direktive 2003/18/EC definiran je u RH stavcima 1. i 2. članka 19. Pravilnika o zaštiti kojima je određeno da se zdravstveni pregledi obavljaju u zdravstvenim ustanovama koje u svom sastavu imaju medicinu rada ili u privatnim ordinacijama specijalista medicine rada.

Određene manjkavosti Pravilnika o zaštiti nalaze se u članku 3., stavku 3. kojim se uvodi pojam povremene izloženosti radnika azbestu i izloženosti niskog intenziteta, i to pri:

- kratkotrajnim povremenim poslovima na održavanju uz rukovanje samo nedrobljivim materijalom;
- odstranjivanju bez uništavanja nerazgrađenih materijala kod kojih je azbest čvrsto povezan u matricu;
- inkapsulaciji ili pakiranju materijala s azbestom koji je u dobrom stanju;
- ispitivanjima zraka, skupljanju uzoraka radi provjere sadržava li neki materijal azbest.

Za navedene poslove Pravilnik o zaštiti ne utvrđuje obvezu prijave obavljanja radova s azbestom nadležnom tijelu inspekcije rada, obvezu zdravstvenog nadzora izloženih radnika, kao ni obvezu vođenja i čuvanja evidencije o izloženim radnicima, a stavak 4. članka 3. predviđa donošenje praktičnih smjernica za određivanje povremene izloženosti azbestu i izloženosti niskog intenziteta nakon konzultacije sa socijalnim partnerima i stručnjacima za područje medicine rada. Prema tome, u RH mogu postojati radnici koji su profesionalno izloženi azbestu i nisu pod nadzorom tijela inspekcije rada, niti specijalista medicine rada, a do donošenja planiranih smjernica intenzitet njihove izloženosti azbestu ostaje nedostatan definiran.

## ZAKON O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O LISTI PROFESIONALNIH BOLESTI

Europska je komisija 2003. godine donijela Preporuku o Listi profesionalnih bolesti (ACT Commission Recommendation 2003/670/EC of concerning the European schedule of occupational diseases) (10) s kojom su zemlje članice dužne uskladiti svoje Liste profesionalnih bolesti najkasnije do kraja 2006. godine. Nakon definicije profesionalne bolesti, prema toj su preporuci profesionalne bolesti ili njihovi uzroci svrstani u dva Dodatka. U Dodatku

I navedene su bolesti koje je Europska komisija proglasila nedvojbeno profesionalnim bolestima i sve su ih zemlje Europske unije svrstale u svoje Liste profesionalnih bolesti. U Dodatku I navedene Preporuke bolesti izazvane azbestom svrstane su na sljedeći način:

Točka 3.:

3. Bolesti izazvane udisanjem spojeva ili tvari koje nisu svrstane u druga poglavlja:

3.01 Bolesti dišnog sustava i karcinomi

3.01.21 Azbestoza

3.01.22 Mezoteliom nastao zbog udisanja azbesta

3.02 Karcinom bronha kao posljedica udisanja azbesta

3.08 Karcinom pluća kao posljedica udisanja azbesta.

Sve su navedene bolesti u RH svrstane u Listu profesionalnih bolesti koja je sastavni dio Zakona o listi profesionalnih bolesti, tj. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti (2, 11) pod poglavljem Dišne bolesti uzrokovane udisanjem tvari koje nisu obuhvaćene u drugim zaglavljima:

49.1 Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestom

49.2 Mezoteliom seroznih membrana uzrokovan azbestom

49.3 Malignom pluća, bronha i grkljana uzrokovan azbestom

U Listu profesionalnih bolesti u Hrvatskoj karcinom grkljana svrstan je u profesionalne bolesti izazvane azbestom, iako je u Europskim preporukama svrstan pod točkom 2.308 Dodatka II (suspektne profesionalne bolesti) kao „karcinom grkljana nastao nakon udisanja azbesta”. Iz točke 49.1 „Bolesti dišnog sustava uzrokovane azbestom” vidljivo je da je u RH dan općenit pojam, da nije izrijeком navedena azbestoza kao bolest dišnog sustava, a što je slučaj u Europskoj listi. Zbog toga je Europska komisija tražila, kod usklađivanja nacionalnog zakonodavstva s pravnim stečevinama Europske Unije, da predstavnici RH pojasne zbog čega su naveli tako općenitu točku, a nisu izrijeком naveli azbestozu. Razlog zbog čega je u našoj listi naveden općenit pojam jest taj što se, prema Europskoj listi, u Dodatku I Preporuka kao profesionalna bolest priznaje fibroza poplućnice (plak, difuzno zadebljanje) isključivo u slučaju kada su uz fibrozu poplućnice utvrđene i restriktivne smetnje ventilacije (točka 3, podtočka 306), a ni u Dodatku II Europske liste nisu plakovi ili difuzna zadebljanja poplućnice navedeni kao moguća profesionalna

bolest bez istodobno utvrđenih restriktivnih smetnja ventilacije. Kako je u RH tradicija da se još od primjene Samoupravnog sporazuma o listi profesionalnih bolesti iz 1983. plakovi i difuzna zadebljanja poplućnice te benigni pleuralni izljev, bez obzira na rezultate funkcionalnih testova priznaju profesionalnim bolestima uzrokovanim azbestom, jedini način da se i ove bolesti priznaju bila je mogućnost da se točka 49.1. navede baš onako kako je navedena. Stoga su predstavnici Hrvatskog zavoda za medicinu rada, koji su u ime nadležnih institucija pojašnjavali Europskoj komisiji naš stav, naveli da su još od 1983. godine, kao profesionalne bolesti, uz azbestozu, bili priznavani i plakovi, difuzna zadebljanja i kalcifikati poplućnice te benigni izljev poplućnice bez obzira na rezultate funkcionalnih ispitivanja. Naglašeno je da bi njihovo neuvršćavanje u Listu umanjivalo već ranije stečena prava radnika, što je Komisija prihvatila kao logično obrazloženje.

U Dodatku Liste profesionalnih bolesti MOR-a iz 2002. godine (12), kao profesionalne bolesti dišnog sustava svrstane su sve pneumokonioze (točka 2. Liste), dok je azbest kao karcinogen prve skupine naveden i među uzrocima profesionalnih karcinoma. Izrijeком nisu navedeni karcinomi pojedinih organskih sustava, već je odluka je li pojedini karcinom uzrokovan azbestom ili nije prepuštena pojedinoj članici. Plakovi poplućnice i difuzna zadebljanja te benigni izljev poplućnice nisu izrijeком ni na ovoj listi navedeni kao profesionalne bolesti. Međutim, u točki 2. (bolesti dišnog sustava), podtočka 2.1.10. navedeno je da pojedina zemlja u svoju Listu može uvrstiti „bilo koju drugu bolest dišnog sustava koja nije navedena u drugim točkama, a za koju postoji jasna veza između izloženosti štetnosti (u ovom slučaju azbestu) i pojave bolesti”. Slijedom toga je RH kao članica MOR-a uvrstila prije navedene bolesti u Listu profesionalnih bolesti koja je sastavni dio Zakona o listi profesionalnih bolesti i njegovih izmjena.

## ZAKON O OBVEZNOM ZDRAVSTVENOM NADZORU RADNIKA PROFESIONALNO IZLOŽENIH AZBESTU

Zakon o obveznom zdravstvenom nadzoru radnika profesionalno izloženih azbestu (3) uređuje način praćenja i tijela nadležna za praćenje zdravstvenog stanja radnika izloženih azbestu te postupak i tijela nadležna za dijagnosticiranje profesionalnih bolesti uzrokovanih azbestom.

Zakon u članku 3. definira pojam profesionalne izloženosti radnika azbestu kao:

- neposrednu izloženost azbestu zbog rada u proizvodnji, uporabi, razgradnji, odstranjivanju ili skladištenju azbesta i azbestnih proizvoda;
- posrednu izloženost azbestu zbog rada kod fizičke ili pravne osobe u RH koja je u svojoj proizvodnji rabila azbest;
- rad kod fizičke ili pravne osobe koje su povremeno proizvodile, ugrađivale, skladištile ili odstranjivale azbest, uz uvjet da je povremena izloženost prelazila razinu maksimalno dopustive koncentracije u vrijeme izloženosti azbestu;
- rad (sada ili ranije) kod fizičke ili pravne osobe ovlaštene za obavljanje poslova odstranjivanja azbestnih proizvoda.

Člankom 4. definirane su profesionalne bolesti uzrokovane azbestom:

- azbestoza (difuzna intersticijska plućna fibroza);
- bolesti pleure (plakovi parijetalne pleure, difuzna zadebljanja parijetalne i visceralne pleure, benigni pleuralni izljev);
- rak bronha i pluća i maligni mezoteliom seroznih membrana (pleure, potrbušnice i osrčja).

#### 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

Iz članka 5. Zakona o obveznom zdravstvenom nadzoru radnika profesionalno izloženih azbestu proizašao je 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 (dalje Pravilnik o nadzoru) (4). Članak 2., stavak 1. ovog pravilnika utvrđuje da se obvezni zdravstveni pregled radnika profesionalno izloženih azbestu obavlja svake 3 godine. Među amandmanima EU prihvaćenim 2003. godine (8) jest i amandman (Aneks II, točka 4) koji definira najmanji sadržaj i opseg pregleda radnika

koji jesu, ili su bili izloženi azbestu. To uključuje sljedeću proceduru: otvaranje i praćenje zdravstvenog kartona radnika, uzimanje osobne i radne anamneze, opći pregled s posebnim osvrtom na prsni koš te funkcionalnu dijagnostiku koja uključuje najmanje spirometrijski nalaz. Uz navedeno, specijalist medicine rada u slučaju dvojbe može tražiti citološki nalaz i bilo koji drugi nalaz kojim bi razjasnio eventualne dvojbe o zdravstvenom stanju pregledanog radnika, ako su te dvojbe vezane uz izloženost azbestu. Sadržaj pregleda radnika izloženih azbestu s prihvaćenim odredbama navedenih amandmana definiran je člankom 2., stavkom 2. Pravilnika o nadzoru prema kojem se preventivni zdravstveni pregled radnika profesionalno izloženih azbestu sastoji najmanje od kliničkog pregleda, radne anamneze, spirometrije i radiološke snimke pluća i poplućnice učinjene po preporukama MOR-a. MOR je 2000. godine objavio novi set rendgenskih snimki koje se rade pod posebnim uvjetima i u usporedbi s kojima se očitavaju rendgenske snimke radnika izloženih fibrogenim prašinama. Radi jednoznačnog očitavanja MOR provodi jednotjednu edukaciju liječnika (radiologa, pulmologa, specijalista medicine rada) za očitavanje snimki i njihovo kodiranje. Liječnici koji dobiju certifikat MOR-a educirani su za očitavanje snimki. Smjernice za uporabu Međunarodne klasifikacije radiograma pneumokonioza iz 2000. godine te obrasci za očitavanje prema potpunoj i skraćenoj klasifikaciji prevedeni su na hrvatski i dostupni preko internetske stranice Hrvatskog zavoda za medicinu rada (13). Osim navedenih obveznih postupaka, članak 2. Pravilnika o nadzoru predviđa tijekom preventivnih zdravstvenih pregleda radnika profesionalno izloženih azbestu mogućnost indiciranja dodatnih postupaka kao što su CT visoke rezolucije, spiroergometrijsko testiranje, biopsija pluća ili poplućnice, mjerenje difuzijskog kapaciteta pluća i plinska analiza arterijske krvi.

Pravilnik o nadzoru nadalje sadržava mjerila za priznavanje profesionalnih bolesti izazvanih azbestom (članci 5-10) koji su po kriteriju duljine i razine izloženosti usklađeni s tzv. Helsinškim kriterijima (14) koje prihvaćaju EU i MOR. Mjerila za priznavanje svih profesionalnih bolesti izazvanih azbestom obuhvaćaju:

- pozitivnu radnu anamnezu, tj. dokazan rad na radnome mjestu na kojem je radnik zbog tehnološkog procesa izložen djelovanju azbesta;
- vrijeme latencije, tj. vrijeme od početka izloženosti azbestu do postavljanja sumnje na



profesionalnu bolest (10 godina za azbestozu, maligni mezoteliom i karcinom pluća, 15 godina za difuzno zadebljanje i plakove poplućnice, 20 godina za kalcifikate poplućnice te 5 godina za kronični izljev poplućnice);

- duljinu izloženosti, tj. dokaz o posrednoj ili neposrednoj izloženosti azbestu na radnome mjestu kontinuirano ili diskontinuirano tijekom najmanje 6 mjeseci, ili kada kumulativna izloženost u kraćem vremenu iznosi 25 vlakana po mililitru zraka preračunano na godinu;
- pozitivan radiološki nalaz specifičan za pojedinu vrstu profesionalne bolesti, očitana prema smjernicama MOR-a;
- negativnu diferencijalnu dijagnostiku, tj. isključenje drugih mogućih uzroka promjena na plućima i poplućnici, osim za profesionalni karcinom pluća izazvan azbestom;
- pozitivan patohistološki nalaz nakon biopsije pluća ili poplućnice, osim za benigne bolesti poplućnice izazvane azbestom.

Mjerila za priznavanje profesionalne azbestoze dodatno obuhvaćaju i kriterij stupnja izloženosti koji je zadovoljen u slučajevima:

- kada koncentracija azbesta prelazi najmanje peterostruko sada važeću razinu MDK tijekom najmanje 6 mjeseci ili prelazi manje od peterostruke MDK tijekom najmanje 5 godina, s tim da kumulativna izloženost ne prelazi 25 vlakana godina mL<sup>-1</sup>;
- kada je kumulativna izloženost viša od 25 (kumulativna izloženost jest umnožak broja vlakana u mililitru zraka i broja godina izloženosti azbestu);
- svaka valjano dokazana izloženost azbestu (nadležna inspeksijska služba, potvrda poslodavca, podaci o tehnološkom procesu) smatra se izloženošću iznad MDK ako nemarnošću poslodavca nije mjerena koncentracija azbesta u radnom prostoru.

Navedena mjerila su, u odnosu na ranije, bolje razrađena upravo u kriteriju stupnja izloženosti azbestu kod sumnje na profesionalnu azbestozu, jer omogućuju postavljanje ove dijagnoze ako poslodavac nema podataka o mjerenjima koncentracije azbesta u zraku radnih prostora, što je čest slučaj u RH i do sada je neopravdano onemogućavao postavljanje dijagnoze profesionalne azbestoze. Stupanj izloženosti ne smatra se značajnim u postavljanju dijagnoze ostalih profesionalnih bolesti izazvanih azbestom, a osobito malignih. Međutim, određena manjkavost postoji

u nepostojanju kriterija negativne diferencijalne dijagnoze pri utvrđivanju profesionalnog karcinoma pluća izazvanog azbestom što omogućuje ignoriranje pušenja kao poznatog uzročnog čimbenika karcinoma pluća. S druge strane, pri utvrđivanju profesionalne azbestoze, pušenje je uzeto u obzir kao poznati diferencijalnodijagnostički čimbenik nastanka plućne fibroze i oštećenja plućne funkcije. U članku 5. Pravilnika o nadzoru navedeno je da specijalist pulmolog, uz ostalo, treba priložiti podatke o pušačkoj navici uz obvezno mišljenje o utjecaju pušenja na utvrđene radiološke promjene i plućnu funkciju.

## ZAKON O OBEŠTEĆENJU RADNIKA PROFESIONALNO IZLOŽENIH AZBESTU

Zakon o obeštećenju radnika profesionalno izloženih azbestu (5) uređuje priznavanje odštetnih zahtjeva radnika oboljelih od bolesti uzrokovanih azbestom, postupak i tijelo nadležno za rješavanje odštetnih zahtjeva te osiguranje sredstava i koeficijente za isplatu odštetnih zahtjeva. Ovim zakonom je RH preuzela obvezu isplate po odštetnim zahtjevima radnika oboljelih od profesionalnih bolesti zbog izloženosti azbestu. Pravo podnošenja odštetnih zahtjeva imaju:

- osobe kojima je utvrđena profesionalna bolest uzrokovana azbestom;
- osobe kojima je pravomoćnim sudskim presudama dosuđena naknada štete zbog profesionalne bolesti uzrokovane azbestom, a koje se nisu mogle naplatiti od poslodavca, kao ni u stečaju;
- osobe koje su podnijele tužbeni zahtjev, a kojima su sudski postupci u tijeku na dan stupanja na snagu ovog Zakona, u roku od 30 dana od pravomoćnosti sudske presude.

## ZAKON O UVJETIMA ZA STJECANJE PRAVA NA STAROSNU MIROVINU RADNIKA PROFESIONALNO IZLOŽENIH AZBESTU

Zakon o uvjetima za stjecanje prava na starosnu mirovinu radnika profesionalno izloženih azbestu (6) utvrđuje uvjete za stjecanje prava na starosnu mirovinu u mirovinskom osiguranju na temelju generacijske solidarnosti radniku koji je tijekom rada na radnome mjestu bio izložen azbestu. Radnici profesionalno izloženi azbestu imaju pravo na starosnu mirovinu:

- ako imaju navršениh 50 godina života (muškarac), tj. 45 godina života (žena) i 25 godina staža osiguranja, pod uvjetom da su 10 godina radili na poslovima pri kojima su bili neposredno izloženi azbestu;
  - ako imaju navršene 53 godine života (muškarac), tj. 48 godina života (žena) i 30 godina staža osiguranja, pod uvjetom da su 20 godina radili na poslovima pri kojima su bili posredno izloženi azbestu (zbog rada kod poslodavca koji je u svojoj proizvodnji rabio azbest).
7. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima. Narodne novine 13/2009.
  8. Directive 2003/18/EC of the European parliament and of the council of 27 March 2003 amending Council Directive 83/477/EEC on the protection of workers from the risks related to exposure to asbestos at work 2002 [pristup 10. rujna 2009.]. Dostupno na <http://hesa.etui-rehs.org/uk/dossiers/files/D2003-18-EN.pdf>.
  9. Directive 83/477/EEC of the European parliament and of the council on the protection of workers from the risks related to exposure to asbestos at work.
  10. ACT Commission Recommendation 2003/670/EC of concerning the European schedule of occupational diseases [pristup 10. rujna 2009.]. Dostupno na [http://europa.eu/legislation\\_summaries/employment\\_and\\_social\\_policy/health\\_hygiene\\_safety\\_at\\_work/c11112\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/health_hygiene_safety_at_work/c11112_en.htm).
  11. Zakon o listi profesionalnih bolesti. Narodne novine 162/1998.
  12. R194 List of Occupational Diseases Recommendation, 2002 [pristup 10. rujna 2009.]. Dostupno na <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convde.pl?R194>.
  13. Smjernice za uporabu ILO međunarodne klasifikacije radiograma pneumokonioza. [pristup 10. rujna 2009.]. Dostupno na [http://www.hzzsr.hr/news\\_prilozi\\_download.php?ID=247](http://www.hzzsr.hr/news_prilozi_download.php?ID=247)
  14. Consensus Report. Asbestos, asbestosis and cancer: the Helsinki criteria for diagnosis and attribution. Scan J Environ Health 1997;23:311-6.

#### LITERATURA

1. Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izlaganja azbestu. Narodne novine 40/2007.
2. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o listi profesionalnih bolesti. Narodne novine 107/2007.
3. Zakon o obveznom zdravstvenom nadzoru radnika profesionalno izloženih azbestu. Narodne novine 79/2007.
4. 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. Narodne novine 134/2008.
5. Zakon o obeštećenju radnika profesionalno izloženih azbestu. Narodne novine 79/2007.
6. Zakon o uvjetima za stjecanje prava na starosnu mirovinu radnika profesionalno izloženih azbestu. Narodne novine 79/2007.

## Summary

### CROATIAN AND INTERNATIONAL REGULATIONS ON THE PROTECTION AND RIGHTS OF WORKERS EXPOSED TO ASBESTOS AT WORK

New regulations on the protection and rights of workers occupationally exposed to asbestos were introduced in Croatia in 2007 and 2008. They have been harmonised with the European Union (EU) and International Labour Organization (ILO) regulations, and make a step forward in safety at work, health protection, social rights, and pension schemes for Croatian workers occupationally exposed to asbestos.

The 2007 Croatian regulation on the protection of workers from the risks related to exposure to asbestos at work defines and describes activities in which workers can be occupationally exposed to asbestos, defines the threshold value of asbestos in the air at work, defines valid methods for measurement of asbestos concentrations in the air, and establishes measures to reduce asbestos exposure at work or protect the exposed workers. Croatian law regulating obligatory health surveillance of workers occupationally exposed to asbestos from year 2007 defines activities and competent authorities to implement health surveillance of workers occupationally exposed to asbestos and to diagnose occupational diseases related to asbestos. This law also defines "occupational exposure to asbestos", and "occupational asbestos-related diseases", including asbestosis (pulmonary asbestos-related fibrosis), pleural asbestos-related disorders (plaques, pleural thickening, and benign effusion), lung and bronchial cancer, and malignant mesothelioma of serous membranes. These regulations have been harmonised with ILO, Directive 2003/18/EC amending Council Directive 83/477/EEC on the protection of workers from the risks related to exposure to asbestos at work, and with the Commission Recommendation 2003/670/EC concerning the European schedule of occupational diseases.

The 2008 Croatian regulation on conditions of health surveillance, diagnostic procedures and criteria for confirmation of occupational asbestos-related diseases " defines the terms and the content of medical examination of workers exposed to asbestos, and criteria for the confirmation of occupational asbestos-related diseases which are harmonised with the Helsinki criteria acknowledged by ILO and EU, particularly concerning the level and length of exposure.

Croatian law on compensation of workers occupationally exposed to asbestos from 2007 regulates compensation claims for workers with occupational asbestos-related disease, authorities competent to process these claims, and funds and coefficients for compensation payments. Accordingly, Croatia is responsible for compensation claims payment for workers with occupational asbestos-related disease. The 2007 law on conditions for entitlement to full pension for workers exposed to asbestos at work defines the conditions for fulfilling criteria for retirement pension for workers exposed to asbestos at work.

**KEY WORDS:** *asbestos, compensation claim, European Union, health surveillance, International Labour Organization, occupational diseases, occupational exposure*

#### CORRESPONDING AUTHOR:

Jelena Macan  
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada  
Ksaverska cesta 2  
10000 Zagreb  
E-mail: [jmacan@imi.hr](mailto:jmacan@imi.hr)