

---

## Rezultati

---

### **1. Pregled predpisov in direktiv EU, zakonskih in podzakonskih aktov ter razlag nekaterih evropskih in zunajevropskih držav o azbestu, ki bi služila kot podlaga pri sprejemanju naše zakonodaje.**<sup>1</sup> (Janja Šešok)

*Strategija ravnanja za posamezne skupine izdelkov, kadar je potrebna njihova odstranitev in izdelava navodil za ljudi, ki prihajajo v stik z azbestom*

#### **Metode dela**

Za osnovo temu delu so priporočila Mednarodne organizacije za delo (ILO): Safety in the use of asbestos (prvič objavljena 1984), ki so nastala na srečanju predstavnikov vlad, delodajalcev in delavcev v Genevi 1983. Priporočila slonijo na naslednjih konvencijah: Konvenciji o poklicnem raku, 1974 (Št 139) in Priporočilu, 1974 (Št. 147), Konvenciji o delovnem okolju, 1977 (Št 148) in Priporočilu, 1977 (Št 156) in na podlagi Konvencije o varnosti in zdravju pri delu, 1981 (Št. 155) in Priporočilu, 1981 (Št 154).

Cilj priporočil tega zbornika ni nadomestiti nacionalno zakonodajo ali sprejete standarde, pač pa predstavlja pomoč in vodilo za tiste, ki tako zakonodajo sprejemajo ali jo spreminjajo. Seveda je od lokalnih razmer in tehničnih možnosti odvisno, koliko je mogoče slediti tem navodilom.

Vsebini tega zbornika smo dodali direktive sveta EU, italijansko in nemško zakonodajo, pravilnike in literaturo, ki je služila kot podlaga tem pravilnikom ter OSHA-ine (Occupational Safety and Health Administration, ZDA) predpise in jih dopolnili s pripombami, ali je in kako posamezno področje urejeno v Sloveniji.

Publikacija vsebuje Dolžnosti (pristojnih služb, delodajalcev, delavcev, izdelovalcev in prodajalcev azbesta in azbestnih izdelkov), Mejne vrednosti za izpostavljenost (ILO priporočila, nemška in italijanska priporočila, priporočila sveta ES, ameriška priporočila), Mejne vrednosti emisije v atmosfero (Italijanska zakonodaja, Direktiva EU), Mejne koncentracije azbesta za odpadne vode (Italijanska zakonodaja in zakonodaja EU), Monitoring onesnaženja delovnega mesta z azbestom, Splošne preventivne metode in osebna zaščita, Čiščenje delovne opreme in prostorov, Pakiranje, Transport in skladiščenje azbesta, Ravnanje z azbesnimi odpadki, Zdravstveni nadzor delavcev, Označevanje azbesta in Izobraževanje in uvajanje delavcev v delo.

ILO priporočila smo izbrali kot izhodišče, ker:

- priporočila ILO upoštevajo vse države EU, jih pa prilagajajo glede na specifične razmere in potrebe države;
- po prepovedi uporabe in predelave azbesta v zahodni Evropi ostaja ključni problem varovanje zdravja delavcev, ki so azbestu še izpostavljeni (predvsem čiščenje in odstranjevanje azbesta in azbestnih izdelkov) in
- so tudi v Sloveniji ogroženi predvsem delavci, ki še prihajajo in bodo prihajali v stik z azbestom pri odstranjevanju azbesta in sanaciji objektov ter pri rušilnih delih.

Dodali smo še poglavja:

- Mejne vrednosti emisije azbesta v atmosfero;
- Mejne koncentracije azbesta v odpadnih vodah in
- Prepovedi in omejitve dela z azbestom.

Izpušili pa smo poglavja, kot je kontrola izpostavljenosti azbestu v specifičnih industrijah: pri izkopu azbesta, v asbest-cementni industriji in tekstilni azbestni industriji. Razlog za tako odločitev je dejstvo, da pri nas takih delovnih mest ni več.

Naš namen je bil prikazati vsebinske povzetke ureditve tako, da se bo vsako od zainteresiranih ministrstev pri postavljanju in sprejemanju nacionalnih navodil (in pravnih podlag) za ravnanje z azbestom na njegovem področju lahko posluževalo navedenih priporočil in jih seveda po potrebi prilagajalo domačim razmeram.

V prilogi smo zaradi praktičnosti in izčrpnosti dodali Odlok Ministrstva za zdravstvo Republike Italije z dne 6. septembra 1994 o normativih in tehničnih metodah za izvedbo zakona o prenehanju uporabe azbesta.

### **Vsebina dela**

Zakonodaja vsake države bi morala urejati naslednja področja povezana z azbestom:

9. namen, aplikacijo in definicije;
2. dolžnosti;
3. mejne vrednosti izpostavljenosti azbestu;
4. mejne vrednosti emisije azbesta v atmosfero;
5. mejne koncentracije azbesta v odpadnih vodah;
6. meritve azbesta v zraku na delovnem mestu;
7. splošne preventivne metode;
8. prepovedi in omejitve;
9. osebna zaščitna sredstva;
10. čiščenje delovnih prostorov in opreme;
11. pakiranje, transport in skladiščenje;
12. ravnanje z azbestnimi odpadki;
13. zdravstveni nadzor azbestu izpostavljenih delavcev;
14. označevanje, izobraževanje in uvajanje v delo ter
15. rušilna in instalacijska dela ter odstranjevanje azbesta.

Pregledali smo naslednje gradivo:

1. smernice, ki jih za delo z azbestom daje ILO - Mednarodna organizacija za delo;
2. direktive, ki jih za delo z azbestom predpisuje EU;
3. zakonodajo nekaterih evropskih držav in sicer: Italije, Nemčije;
4. OSHA-ine (Occupational Safety and Health Administration, ZDA) predpise ter
5. slovensko zakonodajo.

V Sloveniji imamo sprejete naslednje zakone, pravilnike, akte, ki jih moramo upoštevati pri delu z A:

#### Zakoni:

- Zakon o prepovedi proizvodnje in prometa z A izdelki ter o zagotovitvi sredstev za prestrukturiranje azbestne proizvodnje v neazbestno, ki je začel veljati 12.10.1996.
- Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o prepovedi proizvodnje in prometa z A izdelki ter o zagotovitvi sredstev za prestrukturiranje azbestne proizvodnje v neazbestno, ki je v veljavi od 09.05.1998.
- Zakon o prevozu nevarnih snovi UL SFRJ, št.27/90

#### Pravilniki:

- Pravilnik o določitvi poklicnih bolezni zaradi izpostavljenosti azbestu, Uradni list RS, št.26/97, z dne 16.05.1997;
- Pravilnik o ravnanju z odpadki, Uradni list RS, št. 84/98, z dne 11.12.1998;
- Pravilnik o preiskavah delovnega okolja, pregledih in preizkusih sredstev za delo, Uradni list SRS, št. 35/88;
- Pravilnik o načinu prevoza nevarnih snovi v cestnem prometu, Uradni list SFRJ, št. 82/90.

#### Uredbe:

- Uredba o prepovedi in omejitvah pri proizvodnji, dajanju v promet in uporabi A in A izdelkov, Uradni list RS, št.20/98, z dne 13.03.1998;
- Uredba o emisiji azbesta v zrak in pri odvajanju odpadnih voda, Uradni list RS, št. 75; z dne 5. 12. 1997;
- Uredba o emisiji azbesta v zrak in pri odvajanju odpadnih voda, Uradni list RS, št.75; z dne 5.12.1997.

#### Akti:

- Akt o dopolnitvi akta o notifikaciji nasledstva glede konvencij UNESCO: Konvencija Mednarodne organizacije dela št. 162 o varnosti pri uporabi azbesta, Uradni list RS, št. 13, z dne 7. 3.1997, Mednarodne pogodbe.

Mednarodne pogodbe:

- Aneksa A in B Evropskega sporazuma o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga, Uradni list, Mednarodne pogodbe, št. 61/70, 8/77, 1/78, 6/78, 11/80.

V obravnavi je Predlog zakona o varnosti in zdravju pri delu.

**Zaključek**

Ugotovili smo, da je slovenska zakonodaja na področju azbesta pomanjkljiva in nedoločna.

V primeru, da je ogrodje zakonodaje zgoraj naštetih 15 področij, ki morajo biti zakonsko urejena, lahko rečemo:

ad 1) *namen, aplikacijo, definicije* - je **potrebno opredeliti** z zakonom;

ad 2) *dolžnosti* - **so določene** z aktom o dopolnitvi akta o notifikaciji nasledstva glede konvencij UNESCO: Konvencija Mednarodne organizacije dela št. 162 o varnosti pri uporabi azbesta.

Ta konvencija se uporablja za vse dejavnosti, v katerih so delavci na delovnem mestu izpostavljeni delovanju azbesta.

Na osnovi sprejetja tega akta **bi morali sprejeti več pravilnikov**, ki bi v okviru Zakona o varnosti in zdravju pri delu in Zakona o nevarnih snoveh urejal pogoje za delo z A in izdelki iz A, predvsem:

- strokovne preventivne ukrepe in obnašanje na delovnem mestu;
  - uporaba primernih zaščitnih sredstev, njihovo vzdrževanje in servisiranje;
- ustrezne delovne metode (ker je že sprejet Zakon o prepovedi proizvodnje in prometa z azbestnimi izdelki ter zagotavljanju sredstev..., se je potrebno osredotočiti predvsem na sanacijo ter rušilna in vzdrževalna dela);

ad 3) *mejne vrednosti izpostavljenosti azbestu* - **ni zakonsko predpisanih mejnih vrednosti.**

V praksi se uporabljajo mejne vrednosti, ki jih priporoča *Direktiva Sveta evropske skupnosti 83/477/EEC 19.09.1983*; (Druga samostojna direktiva znotraj 8. člena direktive 80/1107/EGS) in so dopolnjene v *Direktivi 91/382/EEC 25.06.1991*.

Kljub temu, da sta proizvodnja in promet A izdelkov v Sloveniji z zakonom prepovedana, **potrebujemo z zakonom predpisane mejne vrednosti** izpostavljenosti A, ki jih je potrebno upoštevati pri preostali predelavi A in A izdelkov in pri izvajanju sanacijskih, vzdrževalnih in rušilnih del;

ad 4) *mejne vrednosti emisije azbesta v atmosfero* - so določene z uredbo o emisiji azbesta v zrak in pri odvajanju odpadnih voda;

ad 5) *mejne koncentracije azbesta v odpadnih vodah* - **so določene** z uredbo o emisiji azbesta v zrak in pri odvajanju odpadnih voda;

ad 6) *merjenje koncentracije azbestnih vlaken na delovnem mestu* - **ni zakonodaje**, ki bi pokrivala področje izvajanja meritev izpostavljenosti A prahu v zraku na delovnem mestu.

V praksi se uporabljajo metode, ki jih priporoča *Direktiva Sveta evropske skupnosti 83/477/EEC 19.09.1983*; (Druga samostojna direktiva znotraj 8. člena direktive 80/1107/EGS) in so dopolnjene v *Direktivi 91/382/EEC 25.06.1991*.

Zelo splošna določila o preiskavah delovnega okolja vsebuje pravilnik o preiskavah delovnega okolja, pregledih in preizkusih sredstev za delo (UL SRS, št. 35/88). Do časa, ko bo stopila v veljavo popolna prepoved uporabe izdelkov iz A, **bi potrebovali pravilnik**, ki bi določal preiskave delovnega okolja za A.

**Potrebno bi bilo izdelati metodologijo za merjenje onesnaženosti zraka z A na delovnem mestu.**

ad 7) *splošne preventivne metode* - splošne preventivne metode: nadomestni materiali, način nadzora, nadzorni program **so na splošno določeni** v zakonu o varnosti in zdravju pri delu.<sup>2</sup>

ad 8) *prepovedi in omejitve* - **so določene** z zakonom;

ad 9) *osebna zaščitna sredstva* - zakon o varnosti in zdravju pri delu v poglavju o obveznostih delodajalca ter poglavju o pravicah in dolžnostih delavcev **določa splošne ukrepe** za zagotavljanje varnosti pri delu, **nimamo pa sprejetih specifičnih priporočil** za varno delo pri delu z A in A izdelki.

ad 10) *čiščenje delovnih prostorov in opreme* - **manjka nam predpis**, ki bi urejal čiščenje delovnih prostorov in opreme in bi urejal naslednja področja:

- čiščenje prostorov, kjer še prihaja do onesnaženosti zraka z A (predelava A in A izdelkov);
- vzdrževanje prostorov in naprav, kjer je A vgrajen;
- sanacijo prostorov in naprav, kjer je A vgrajen in
- rušenje objektov, v katerih je A ali izdelki iz A.

**Določiti je potrebno** metodologijo čiščenja, ki bo zajemala tako načine čiščenja kot tudi naprave za čiščenje.

Ko gre za sanacijo obstoječih poslopij, v katerih je nekoč potekala proizvodnja A izdelkov, je še posebno pomembno upoštevati pravilen postopek čiščenja. Sanirani prostori se namreč uporabljajo, kar potrjuje tudi stanje v Sloveniji, kot poslovni prostori ali pa za kakšno drugo proizvodnjo.

Pri rušilnih delih pa je predvsem pomembno pravilno odstranjevanje vgrajenega A, sprotno odstranjevanje A prahu ter končno čiščenje prostorov pred rušenjem, da bi se preprečila emisija A prahu v okolico<sup>3</sup>.

ad 11) *pakiranje, transport in skladiščenje* - **je urejeno z uredbo o prepovedi in omejitvah pri proizvodnji, dajanju v promet in uporabi A in A izdelkov, priloga 1, zakonom o prevozu nevarnih snovi, pravilnikom o načinu prevoza nevarnih snovi v cestnem prometu ter aneksoma A in B Evropskega sporazuma o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga**, ki določajo pogoje za prevoz nevarnih snovi in opravila v zvezi s tem ter nadzor nad izvrševanjem tega zakona, način prevoza nevarnih snovi v cestnem prometu, ukrepe za pripravo nevarnih snovi za prevoz (pri nakladanju, razkladanju in manipulaciji med potjo) in način opravljanja nadzora nad izvajanjem teh ukrepov, **potrebno pa bi bilo predpisati** ukrepe v zvezi s pakiranjem, transportom in skladiščenjem A in A izdelkov.

ad 12) *ravnanje z azbestnimi odpadki* - **sprejet** je bil pravilnik o ravnanju z odpadki, ki določa klasifikacijski seznam odpadkov ter obvezna ravnanja z njimi in druge pogoje za zbiranje in prevažanje, predelavo in odstranjevanje odpadkov. V prilogi 1 pravilnika je v klasifikacijskem seznamu odpadkov A uvrščen med:

- odpadke, ki niso navedeni drugje v katalogu - zavržena oprema, ki vsebuje prosti A;
- gradbene odpadke in ruševine (vključno z odpadnimi materiali pri gradnji cest) - gradbeni material na osnovi azbesta.

V prilogi 2 je v klasifikacijskem seznamu nevarnih odpadkov A uvrščen med:

- gradbene odpadke in ruševine - izolirni material, ki vsebuje prosti A.

V prilogi 3 so navedene nevarne lastnosti odpadkov. A odpadke bi lahko uvrstili med zdravju škodljive ali pa med rakotvorne odpadke.

**Pravilnik po našem mnenju ni v celoti usklajen z Direktivo 87/217/EEC** in sicer s členom 8, ki predpisuje, da morajo biti odpadki, ki vsebujejo azbestna vlakna ali prah odloženi na posebnih, temu namenjenih odlagališčih. Odpadki morajo biti obdelani, shranjeni ali pokriti na tak način, da je onemogočeno sproščanje azbesta v okolico. Pri tem je potrebno upoštevati tudi lokalne pogoje (pH zemlje, vlago.). Po našem mnenju bi moral pravilnik vse odpadke, ki vsebujejo azbest uvrščati v skupino posebnih odpadkov, ki sodijo na posebna odlagališča.

ad 13) *zdravstveni nadzor delavcev* - Akt o dopolnitvi akta o notifikaciji nasledstva glede konvencij UNESCO: Konvencija Mednarodne organizacije dela št. 162 o varnosti pri uporabi azbesta **določa**, da imajo delavci, ki so izpostavljeni, ali so bili izpostavljeni A, v skladu z zakoni in akti posamezne države pravico do zdravniških pregledov, ki so nujni za spremljanje

njihovega zdravstvenega stanja zaradi poklicnega tveganja, ki so mu izpostavljeni in do diagnoze poklicnih bolezni zaradi izpostavljenosti A ter da morajo biti na primeren način obveščeni o ugotovitvah zdravniških pregledov in morajo dobiti nasvet za svoje zdravstveno stanje v zvezi z njihovim delom.

Pravilnik o določitvi poklicnih bolezni zaradi izpostavljenosti azbestu določa bolezni, ki se štejejo za poklicne bolezni zaradi izpostavljenosti azbestu, pri opravljanju del, pri katerih nastajajo, pogoje, pod katerimi se štejejo za poklicne bolezni in organ, ki verificira poklicne bolezni.

ad 14) označevanje, izobraževanje, uvajanje v delo - **je delno določeno z uredbo o prepovedi in omejitvah pri proizvodnji, dajanju v promet in uporabi A in A izdelkov. Priloga 1 uredbe**, ki vsebuje označevanje izdelkov, ki vsebujejo azbest določa označevanje vseh izdelkov, ki vsebujejo A in označevanje embalaže teh izdelkov, pravilno nameščenost nalepk, označevanje pakiranih izdelkov, ki vsebujejo A, označevanje zapakiranih izdelkov, ki vsebujejo A ter varnostna navodila v zvezi z ravnanjem z izdelki, ki vsebujejo A. Usklajena je z Aneksom I k Direktivi 76/769/EU .

Zakon o varnosti in zdravju pri delu v členu 23 **določa** obveznosti delodajalca v zvezi z obveščanjem delavcev o varnem delu, seznanjanju delavcev z nevarnostmi, ki so jim izpostavljeni na delovnem mestu, o varnostnih ukrepih, potrebnih za preprečevanje nevarnosti in zmanjševanje posledic, o opremljenosti delovnih mest z obvestili za nevarnost ter navodili za varno delo.

Člen 24 določa obveznosti delodajalca glede usposabljanja delavcev ob sklenitvi delovnega razmerja, ob razporeditvi na drugo delo, ob uvajanju nove tehnologije in sredstev za delo ter ob spremembi v delovnem procesu, ki lahko povzroči spremembo varnosti pri delu. Določa tudi, da mora delavec usposabljanje po potrebi obnavljati, delodajalec pa mora preverjati delavčevo usposobljenost za delo najmanj vsaki dve leti.

**Potrebno bi bilo sprejeti pravilnik**, ki bi se nanašal na delo z A in izdelki iz A, ki bi določal specifično izobraževanje in uvajanje delavcev v zvezi s tveganji, ki jih predstavlja izpostavljenost A.

Poleg splošnih določil, ki jih vsebuje že predlog Zakona o varnosti in zdravju pri delu, bi moral pravilnik vsebovati določila o izobraževanju delavcev in sicer o:

- zdravstvenih učinkih izpostavljenosti A;
- škodljivih učinkih kajenja;
- postopkih, pri katerih prihaja do sproščanja A prahu (predvsem pri vzdrževanju, sanacijskih in rušilnih delih);
- postopkih za zaščito delavcev pred izpostavljenostjo A prahu;
- namenu in uporabi zaščitne opreme...

ad 15) **rušilna in instalacijska dela ter odstranjevanje azbesta - potrebno je sprejeti pravilnik**, ki bo urejal to področje.

*Tabela 1: Povzetek zakonske ureditve 15 področij v zvezi z azbestom v Sloveniji.*

področja, ki bi morala biti zakonsko urejena	zakonsko		
	je urejeno	ni urejeno	delno urejeno
namen, aplikacija, definicije		x	
dolžnosti			x
mejne vrednosti izpostavljenosti azbestu		x	
mejne vrednosti emisije azbesta v atmosfero	x		
mejne koncentracije azbesta v odpadnih vodah	x		
meritve azbesta v zraku na delovnem mestu		x	
splošne preventivne metode		x	
prepovedi in omejitve			x

<b>osebna zaščitna sredstva</b>			X
<b>čiščenje delovnih prostorov in opreme</b>		X	
<b>pakiranje, transport in skladiščenje</b>			X
<b>ravnanje z azbestnimi odpadki</b>			X
<b>zdravstveni nadzor azbestu izpostavljenih delavcev</b>			X
<b>označevanje, izobraževanje in uvajanje v delo</b>			X
<b>rušilna in instalacijska dela ter odstranjevanje azbesta</b>		X	

---

[glavna](#) stran [pišite nam](#) podkomojo za [azbest](#)