


AZBESTS



**PĒTĪJUMA
“DARBA APSTĀKĻI UN RISKI
LATVIJĀ 2019–2021”**

TEMATISKAIS PIELIKUMS



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA

Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

*Eiropas Sociālā fonda projekts “Darba drošības normatīvo aktu praktiskās
ieviešanas un uzraudzības pilnveidošana” Nr. 7.3.1.0/16/I/001*

KANTAR
SIA “TNS Latvia”

 RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTES
**DARBA DROŠĪBAS UN VIDES
VESELĪBAS INSTITŪTS**

DARBA APSTĀKĻI UN RISKI LATVIJĀ 2019–2021

**Eiropas Sociālā fonda projekts “Darba drošības normatīvo aktu praktiskās
ieviešanas un uzraudzības pilnveidošana” Nr. 7.3.1.0/16/I/001**

Pasūtītājs: Valsts darba inspekcija

Izpildītājs: Personu Rīgas Stradiņa universitāte un SIA “TNS Latvia” apvienība

TEMATISKAIS PIELIKUMS
AZBESTS

Saīsinājumu saraksts

AER	Aroda ekspozīcijas robežvērtība
DAS	Darba aizsardzības speciālists
EI	Ekspozīcijas indekss
C	Koncentrācija
MK	Ministru kabinets
NACE	Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija
RSU DDVVI	Rīgas Stradiņa universitātes Darba drošības un vides veselības institūts
SSK-10	Starptautiskās slimību klasifikācijas 10. versija
DARL	Darba apstākļi un riski Latvijā

Azbests

Pētījumā izmantoti 2022. gada darba devēju, nodarbināto un darba aizsardzības speciālistu (turpmāk – DAS) aptauju dati. Aprakstot un dinamiskā salīdzinot iepriekšējos periodus, izmantoti dati, kas bija publicēti iepriekš veikto pētījumu tematiskajos pielikumos un šajā tematiskajā pielikumā iekļauti tikai tie dati, ko iespējams iegūt ar pētījuma “Darba apstākļi un riski Latvijā” (turpmāk – DARL) tehniskajā specifikācijā norādītajām metodēm.

Normatīvo aktu prasību ievērošana uzņēmumos

MK noteikumi Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu” (pieņemti 12.10.2004.) nosaka darba aizsardzības prasības, kas jāievēro, veicot dažādus darbus ar azbestu – azbestu saturošu materiālu apstrādi, demontāžu, transportēšanu, glabāšanu, azbestu saturošu materiālu atkritumu apsaimniekošanu un darbus ar azbestu saturošiem materiāliem. Šie noteikumi nosaka, ka faktiskā azbesta aroda ekspozīcija darba vides gaisā nedrīkst pārsniegt aroda ekspozīcijas robežvērtību (turpmāk – AER) (0,1 šķiedra/cm³, aprēķinot vidējo daudzumu astoņās stundās). Kopš iepriekšējā pētījuma šajos Ministru Kabineta (turpmāk – MK) noteikumos izmaiņas nav veiktas, tomēr jāatzīmē, ka šobrīd Eiropas Savienībā notiek diskusijas par direktīvas grozījumiem, kas vēl stingrāk reglamentēs darba aizsardzības prasības darbā, kur iespējama azbesta ekspozīcija darba vides gaisā.

Darba aizsardzības speciālistu aptauja

Lai noskaidrotu situāciju ar MK noteikumu Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu” ievērošanu Latvijā, šī pētījuma veikšanas laikā darba aizsardzības speciālistiem, kuri iegūst vai ir ieguvuši augstāko profesionālo izglītību darba aizsardzībā, aptaujas ietvaros 10 punktu skalā, kur 10 nozīmē, ka “tiek ievērotas pilnībā”, bet 1 – “pavisam netiek ievērotas”, tika lūgts novērtēt, cik lielā mērā Latvijas uzņēmumos/iestādēs tiek ievērotas šo MK noteikumu prasības. Šīs atbildes sniedz subjektīvu DAS viedokli par konkrēto normatīvo aktu ievērošanu Latvijā. Šo rādītāju iespējams salīdzināt ne tikai, lai noskaidrotu vērtējuma izmaiņas dinamiskā, bet arī lai savā starpā salīdzinātu vērtējumus par dažādu darba aizsardzības normatīvo aktu prasību ievērošanu.

DAS sniedza šādas atbildes:

- 2022. gadā – 6,6 punkti;
- 2018. gadā – 6,6 punkti;
- 2010. gadā – 5,1 punkts;
- 2006. gadā – 4,9 punkti.

2022. gada vērtējums par MK noteikumu Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu” ievērošanu palicis nemainīgs – 6,6 punkti, tāpat kā 2018. gadā. Sarindojot visus 32 aptaujā piedāvātos MK noteikumu ievērošanas vērtējumus no lielākā uz mazāko, MK noteikumi Nr. 852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu" ieņem 27./28. vietu.

Azbestam pakļauto nodarbināto īpatsvars

Darba devēju aptauja

Darba devējiem aptaujas laikā tika uzdots jautājums: **“Sakiet, lūdzu, cik daudzi no Jūsu uzņēmumā/iestādē nodarbinātajiem ir pakļauti sekojošiem darba vides riska faktoriem – azbests”** (iespējamie atbilžu varianti – visi, vairāk par pusi, aptuveni puse, mazāk par pusi, neviens, grūti pateikt/nav atbildes).

Visos pētījumos lielākā darba devēju daļa norādījusi, ka viņu uzņēmumos nodarbinātie nav pakļauti azbesta iedarbībai:

- 2022. gadā – 99,2%;

- 2018. gadā – 96,7%;
- 2013. gadā – 98,8%;
- 2010. gadā – 96,5%.

2022. gadā tikai 0,7% respondenti (2018. gadā – 2,7%, 2013. gadā – 0,9%, 2010. gadā – 3,2%) norādījuši, ka viņu uzņēmumos nodarbinātie ir pakļauti šim riska faktoram. Ņemot vērā salīdzinoši nelielo šādi atbildējušo respondentu skaitu, rezultātus analizēt sīkāk pa apakšgrupām (piemēram, sektoriem, uzņēmējdarbības formām, uzņēmuma lieluma rādītājiem) nav lietderīgi. 2022. gadā, salīdzinot ar 2018. gada aptaujas datiem, darba devēju īpatsvars, kas minējuši šo darba vides riska faktoru, ir būtiski samazinājies, turklāt tas ir zemākais rādītājs kopš pētījumu DARL ietvaros darba devējiem tiek uzdots jautājums par azbesta ekspozīciju darba vidē. Domājams, ka šādus pētījuma rezultātus var saistīt ar pieaugušo darbu specializāciju, kad uzņēmumi specializējas kādu konkrētu darbu veikšanā, piemēram, ēku vai to daļu demontāžā. Līdz ar to uzņēmumu skaits, kuros darbinieki var būt pakļauti azbesta iedarbībai, objektīvi iespējams ir zemāks.

Analizējot nozaru griezumā, 2022. gada pētījuma rezultāti sakrīt ar iepriekš veikto pētījumu rezultātiem. Šobrīd Latvijā kontakts ar azbestu iespējams, galvenokārt, veicot azbestu saturošo materiālu demontāžu (t.i., uzņēmumos, kuru darbības nozare ir saistāma ar būvniecību). Tomēr no kopumā 53 aptaujātajiem būvniecības uzņēmumiem (2018. gadā – 83, 2013. gadā – 54, 2010. gadā – 53) gandrīz visi jeb 98,7% (2018. gadā – 89,2%, 2013. gadā – 91,9%, 2010. gadā – 93,7%) atzīmējuši, ka šāds darba vides riska faktors viņu uzņēmumā nepastāv. Domājams, ka šāda situācija saistāma ar uzņēmumu specializāciju noteiktā darbu veikšanā (t.sk. jumtu remontdarbos u.c., kur iespējama azbesta iedarbība). Ņemot vērā mazo šādi specializēto uzņēmumu skaitu, domājams, ka izlasē šādi uzņēmumi neiekļūva. Lai izvērtētu sīkāk azbesta esamību darba vidē, nepieciešams veikt atsevišķu pētījumu, izmantojot citas uzņēmumu atlases metodes, jo esošās nav piemērotas tik specifisku un šauru jautājumu pētīšanai. 2022. gada pētījumā nepieciešams uzsvert respondentu atbildes no ūdens apgādes, notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācijas nozares, kurā 7,3% darba devēju norādījuši, ka viņu darbinieki kaut kādā mērā ir pakļauti azbesta iedarbībai. Iespējams, ka šādi rezultāti liecina, ka Latvijā riska nozare attiecība uz azbesta iedarbību vairs nav būvniecība, bet gan atkritumu apsaimniekošana. Domājams, ka šādi pētījuma rezultāti saistāmi ar samērā plaši pieejamo informāciju un normatīvo aktu prasībām attiecībā uz azbestu kā bīstamo atkritumu, tāpēc šīs nozares darba devēji vienkārši ir labāk informēti arī par azbestu kā darba vides riska faktoru.

Nodarbināto aptauja

Kopš 2010. gada visu pētījumu DARL nodarbināto aptaujas laikā tiek uzdots jautājums, cik lielā mērā nodarbinātie ir pakļauti tādām darba vides riska faktoram kā azbests. Atbilstoši 2022. gada nodarbināto aptaujas datiem:

- kaut kādā mērā šim riska faktoram ir pakļauti 3,2% respondentu (2018. gadā – 2,9%, 2013. gadā – 3,9%, 2010. gadā – 5,0%);
- nav pakļauti 95,8% respondentu (2018. gadā – 95,7%, 2013. gadā – 95,5%, 2010. gadā – 94,3%);
- 1,0% respondentu nav spējuši sniegt atbildi par pakļautību šādam darba vides riskam (2018. gadā – 1,3%, 2013. gadā – 0,7%, 2010. gadā – 0,7%).

Pētījuma rezultāti liecina, ka arī 2022. gadā azbestam ir pakļauts neliels nodarbināto īpatsvars, tomēr 2022. gadā salīdzinājumā ar 2018. gadu šādu respondentu īpatsvars ir nedaudz palielinājies galvenokārt uz to respondentu rēķina, kuri nespēj sniegt atbildi.

Līdzīgi kā visos iepriekšējos pētījumos, arī 2022. gadā redzams, ka ar azbestu biežāk saskaras vīrieši,:

- vīrieši: 2022. gadā – 6,3%, 2018. gadā – 5,5%, 2013. gadā – 7,2%, 2010. gadā – 7,7%;
- sievietes: 2022. gadā – 1,1%, 2018. gadā – 1,0%, 2013. gadā – 1,1%, 2010. gadā – 3,0%.

2022. gadā vairs netika novērota iepriekšējā pētījuma tendence (visbiežāk azbesta iedarbībai darba vietā ir bijuši pakļauti gados jaunāki nodarbinātie, kas vērojams arī salīdzinoši pa gadiem). 2022. gadā nav novērota izteikta atšķirība starp vecuma grupām:

- 2022. gadā: 18–24 gadi – 2,4%, 25–34 gadi – 4,5%, 35–44 gadi – 3,0%, 45–54 gadi – 3,9%, 55–74 gadi – 2,2%;
- 2018. gadā: 18–24 gadi – 7,1%, 25–34 gadi – 3,5%, 35–44 gadi – 2,1%, 45–54 gadi – 3,2%, 55–74 gadi – 1,6%;
- 2013. gadā: 18–24 gadi – 5,1%, 25–34 gadi – 3,5%, 35–44 gadi – 4,4%, 45–54 gadi – 4,5%, 55–80 gadi – 2,3%.

Dalījumā pēc respondentu izglītības līmeņa redzams, ka 2022. gadā līdzīgi kā 2018. gadā novērojama tendence – vairāk azbesta iedarbībai pakļauti respondenti ar zemāko izglītības līmeni. 2022. gadā pētījuma rezultātu analīzei tika izmantots cits dalījums pēc izglītības līmeņa:

- pamatizglītība – 4,7%;
- vidējā izglītība – 3,3%;
- augstākā izglītība – 2,9%.

2018. gada rezultāti bija šādi:

- sākumskolas vai nepabeigta pamatizglītība: 2018. gadā – 8,0%;
- pamatizglītība: 2018. gadā – 6,0%, 2013. gadā – 3,0%, 2010. gadā – 10,2%;
- vidējā: 2018. gadā – 2,9%, 2013. gadā – 4,4%, 2010. gadā – 3,7%;
- profesionālā vidējā: 2018. gadā – 3,9%, 2013. gadā – 4,9%, 2010. gadā – 5,7%;
- augstākā: 2018. gadā – 1,5%, 2013. gadā – 2,6%, 2010. gadā – 3,2%.

Šādus rezultātus, līdzīgi kā 2018. gadā var skaidrot ar to, ka zemāk izglītotie nodarbinātie tiek iesaistīti mazkvalificētu darbu veikšanā, t.sk., tieši atkritumu apsaimniekošanā u.tml.

Trīs nozares, kurās 2022. gadā nodarbinātie visbiežāk norāda, ka viņi ir pakļauti azbesta kā darba vides riska faktora iedarbībai, ir:

- būvniecība (2022. gadā – 10,9%, 2018. gadā – 16,6%, 2013. gadā – 19,2%, 2010. gadā – 18,4%);
- metālu, gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozare (2022. gadā – 6,3%, 2018. gadā – 4,3%, 2013. gadā – 8,5%,);
- ūdens apgāde, notekūdeņu un atkritumu apsaimniekošana (2022. gadā – 5,7%, 2018. gadā – 8,9%, 2013. gadā – 9,3%).

Darba aizsardzības speciālistu aptauja

Arī 2022. gada DAS aptaujā speciālistiem tika lūgts izvēlēties 10 svarīgākos darba vides faktoros uzņēmumā/os, kuros viņi strādā (t.sk. uzņēmumos, kuros sniedz kompetentā speciālista vai kompetentās institūcijas pakalpojumus). Pēc 2022. gada aptaujas rezultātiem azbesta klātbūtne kā darba vides riska faktors ieņem tikai 27.vietu (no 28 faktoriem kopumā), un šo faktoru atzīmējuši vien 4% aptaujāto DAS. Līdzīga situācija tika novērota arī 2018. gadā, kad pēc DAS aptaujas datiem azbests bija tikai 23. būtiskākais darba vides riska faktors Latvijas uzņēmumos (no 24 faktoriem kopumā), un tikai 3,5% DAS atzīmēja šo faktoru. Tomēr jāņem vērā, ka šis ir specifisks un rets darba vides riska faktors un ne visas nozares ar to saskaras.

Azbesta ekspozīcijas robežvērtības

Azbesta šķiedru koncentrācija ir azbesta šķiedru daudzums noteiktā gaisa tilpuma vienībā (šķiedras/cm³). Pēc mērījumu veikšanas darba devējam ir jāaprēķina faktiskā azbesta šķiedru koncentrācija, t.i., vidējā azbesta šķiedru koncentrācija, kuras iedarbībai nodarbinātais ir pakļauts 8 stundu garas darba dienas laikā. Iegūtie rezultāti ir jāsalīdzina ar AER. Pēdējo 30 gadu laikā AER azbestam ir vairākas reizes mainījusies, turklāt šobrīd Eiropas Savienībā norisinās diskusijas, ka AER azbestam būtu jāsamazina vēl vairāk. Zemāk uzskaitītas AER izmaiņas Latvijas normatīvajos aktos hronoloģiskā secībā:

1. Latvijas Republikas Labklājības ministrijas Valsts vides un Sabiedrības veselības dienesta 1994. gadā izdotie Higiēnas noteikumi darba vides gaisam – maksimāli pieļaujamā koncentrācija 2/0,5 mg/cm³;
2. LVS 89:1998 „Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā” – 1 šķiedra/cm³ (krizotilam);
3. MK 25.08.1998. noteikumi Nr. 317 “Noteikumi par darbinieku drošību un veselības aizsardzību darbā ar azbestu”: krizotilam tīrā veidā – 0,6 šķiedras/cm³, visiem citiem azbesta veidiem (gan tīrā veidā, gan maisījumā, arī krizotilam maisījumā) – 0,3 šķiedras/cm³;
4. MK 12.10.2004. noteikumi Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu” – 0,1 šķiedras/cm³.

Azbesta mērījumu rezultātu apkopojums

Lai novērtētu azbesta iedarbības riska pakāpi un veiktu preventīvos pasākumus, darba devējam jānodrošina azbesta šķiedru koncentrācijas mērījumi darba vides gaisā, pieaicinot akreditētu laboratoriju. Atšķirībā no iepriekšējiem pētījumiem, azbesta mērījumus Latvijā veic divas laboratorijas, no kurām viena no laboratorijām ar elektronmikroskopa palīdzību veic mērījumus lielākoties savām vajadzībām. Šobrīd Latvijā vienīgā akreditētā laboratorija, kas piedāvā veikt azbesta šķiedru koncentrācijas mērījumus darba vides gaisā citiem uzņēmumiem saskaņā ar šo uzņēmumu pasūtījumu, ir Rīgas Stradiņa universitātes Darba drošības un vides veselības institūta (turpmāk – RSU DDVVI) Higiēnas un arodslimību laboratorija. Minētā laboratorija azbesta šķiedru mērījumus veic tikai pēc pasūtījuma (piemēram, paša uzņēmuma vai kompetentās institūcijas pasūtījuma), kā rezultātā iegūtie mērījumu rezultāti neraksturo situāciju Latvijā kopumā, bet gan tikai tajos uzņēmumos, kuros azbests ir identificēts kā darba vides riska faktors, un uzņēmums ir gatavs izpildīt darba aizsardzības prasības. Turklāt būtiski ir arī uzsvērt vairākus aspektus:

(1) saskaņā ar mērījumu veikšanas metodoloģiju, azbesta koncentrācijas noteikšanai paraugu paņemšanu neveic ārpus telpām, kur pastāv mainīgi apstākļi;

(2) darba devēji pamatā pasūta RSU DDVVI Higiēnas un arodslimību laboratorijai mērījumus pirms un pēc darbu veikšanas ar azbestu, tādējādi faktiski iegūto mērījumu rezultāti neraksturo situāciju darba vidē darbu veikšanas laikā un neļauj novērtēt patieso nodarbināto ekspozīciju.

Analizējot RSU DDVVI Higiēnas un arodslimību laboratorijas veiktos azbesta mērījumus, kas veikti 1997. gadā un laika posmā no 1999. gada līdz 2021. gadam, tika konstatēts, ka azbesta mērījumi veikti 926 darba vietā/procesā/paraugā, no kuriem 463 ir materiālu paraugu izmeklējumi ar mērķi preventīvi noteikt, vai paraugs satur azbestu, un 463 darba vides gaisa mērījumi. 75,6% no materiālu mērījumos azbesta šķiedras ir atklātas, kas nozīmē, ka tālākie darbi jāorganizē, ievērojot specifiskas normatīvo aktu prasības. Lielākais analizēto paraugu skaits konstatēts 2018. gadā, kas ir saistāms ar vienu konkrētu uzņēmumu, kurš veica renovācijas darbus. Turklāt šajā periodā vēl viena laboratorija Latvijā ir sākusi veikt azbesta mērījumus, tāpēc RSU DDVVI Higiēnas un arodslimību laboratorijas veiktie mērījumi neparāda situāciju visā Latvijā.

Pēdējos gados veikto azbesta šķiedru koncentrācijas mērījumu skaits darba vidē ir būtiski samazinājies, kas saistāms ar COVID-19 pandēmijas ierobežojumiem, kuru dēļ darba devēji nevēlējās nepiederošu personu (t.sk. speciālistu, kas paņem paraugus) klātbūtni savos uzņēmumos (sīkāk skatīt 1.tabulu). Minētajā tabulā izmantots šāds ekspozīcijas indeksa (turpmāk – EI) iedalījums atkarībā no azbesta šķiedru koncentrācijas darba vides gaisā (turpmāk – C):

- zems ekspozīcijas indekss: $EI < 0,1$ ($C < 0,1$ šķiedra/cm³ līdz 2004.gadam; $C < 0,06$ šķiedras/cm³ no 2004.gada un $C < 0,01$ šķiedras/cm³ no 2006.gada);
- vidējs ekspozīcijas indekss: $0,1 \leq EI \leq 0,75$ ($0,1$ šķiedra/cm³ $\leq C \leq 0,75$ šķiedras/cm³ līdz 2004.gadam un $0,06$ šķiedras/cm³ $\leq C \leq 0,45$ šķiedras/cm³ no 2004.g.; $0,01$ šķiedras/cm³ $\leq C \leq 0,075$ šķiedras/cm³ no 2006.gada);
- augsts ekspozīcijas indekss: $0,75 < EI < 1$ ($0,75$ šķiedras/cm³ $< C < 1$ šķiedras/cm³ līdz 2004.gadam; $0,45$ šķiedras/cm³ $< C < 0,6$ šķiedras/cm³ no 2004.gada; $0,075$ šķiedras/cm³ $< C < 0,1$ šķiedras/cm³ no 2006.gada);
- loti augsts ekspozīcijas indekss: $EI \geq 1$ ($C \geq 1$ šķiedra/cm³ līdz 2004.gadam un $C \geq 0,6$ šķiedras/cm³ no 2004.gada; $C \geq 0,1$ šķiedras/cm³ no 2006.gada).

1. tabula. Darba vietu skaits pēc azbesta šķiedru koncentrācijas ekspozīcijas indeksiem, 1997.–2021.g.

Ekspozīcijas indekss (EI)* /gads	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kopā		
Materiālu paraugi																									%		
Paraugos netika konstatētas azbesta šķiedras	4	–	–	–	10	–	26	30	12	3	1	1	–	6	4	3	10	37	16	25	129	26	–	7	350	75,6	
Paraugos tika konstatētas azbesta šķiedras	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22	77	13	1	–	113	24,4
Kopā	4	–	–	–	10	–	26	30	12	3	1	1	–	6	4	3	10	37	16	47	206	39	1	7	463		
Gaisa paraugi																											
Zems EI	–	–	1	6	18	8	21	18	3	–	1	9	2	2	–	1	6	9	–	13	58	13	–	8	197	42,5	
Vidējs EI	0	2	8	19	15	19	40	10	12	1	5	1	2	9	4	12	3	2	6	18	17	4	–	–	209	45,1	
Augsts EI	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	–	1	–	2	1	11	2,4	
Ļoti augsts EI (AER<)	0	4	4	5	0	3	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	10	0	1	4	6	2	1	1	46	9,9	
Kopā	–	6	15	31	33	30	61	30	15	2	8	12	4	11	5	13	19	11	7	35	82	19	3	10	463		
Kopā	4	6	15	31	43	30	87	60	27	5	9	13	4	17	9	17	29	48	23	82	288	58	4	17	926		

* Dati nav pieejami

- konkrēti rādītāji nav konstatēti

Avots: RSU DDVVI

Novērtējot azbesta šķiedru koncentrāciju pa gadiem, AER ir pārsniegta (tādējādi bija ļoti augsts ekspozīcijas indekss) 46 darba vietās/procesos no 463 (9,9%) gadījumu:

1. 1999. gadā – 66,7% (N=4 no 6);
2. 2000. gadā – 26,7% (N=4 no 15);
3. 2001. gadā – 16,1% (N=5 no 31);
4. 2003. gadā – 10,0% (N=3 no 30);
5. 2005. gadā – 1,7% (N=1 no 60);
6. 2008. gadā – 10,0% (N=1 no 9);
7. 2009. gadā – 15,4% (N=2 no 13);
8. 2013. gadā – 5,9% (N=1 no 17);
9. 2014. gadā – 34,5% (N=10 no 29);
10. 2016. gadā – 4,3% (N=1 no 23);
11. 2017. gadā – 11,4% (N=4 no 35);
12. 2018. gadā – 7,3% (N=6 no 82);
13. 2019. gadā – 10,5% (N=2 no 19);
14. 2020. gadā – 33,3% (N=1 no 3);
15. 2021. gadā – 10,0% (N=1 no 10).

Pēdējo gadu laikā visbiežāk azbesta AER ir pārsniegtas būvniecībā (skatīt 2. tabulu).

2. tabula. Darba vietu raksturojums, kurās konstatēts ļoti augsts ekspozīcijas indekss

Gads	Uzņēmuma darbības nozare	Mērījumu skaits, kur tiek pārsniegts AER	Noteiktās azbesta šķiedru koncentrācija (šķiedru skaits/cm ³)
2017	Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana	4	0,1 – 0,26
2018	Dzīvojamo un nedzīvojamo ēku būvniecība	6	0,1 – 0,77
2019	Dzīvojamo un nedzīvojamo ēku būvniecība	2	0,12 – 0,14
2020	Dzīvojamo un nedzīvojamo ēku būvniecība	1	0,17
2021	Dzīvojamo un nedzīvojamo ēku būvniecība	1	1,66

Avots: RSU DDVVI

Kopumā mērījumu rezultāti liecina, ka azbesta AER ir pārsniegta reti, tomēr datus dinamikā nepieciešams vērtēt ar piesardzību vairāku iemeslu dēļ – gan salīdzinoši nelielā veikto mērījumu skaita dēļ, gan izveidotās jaunās laboratorijas dēļ, jo pirms tam lielu daļu mērījumu pasūtīja tieši uzņēmums, kurš izveidoja savu iekšējo laboratoriju. Turklāt rezultātu analīzē būtiski ir uzsvērt, ka pēdējo 5 – 10 gadu laikā darba devēji RSU DDVVI Higiēnas un arodslimību laboratorijai lielākoties mērījumus pasūtīja pirms un pēc darbu veikšanas ar azbestu, kas nozīmē, ka faktiski iegūto mērījumu rezultāti neraksturo situāciju darba vidē darbu veikšanas laikā un neļauj novērtēt patieso nodarbināto ekspozīciju. Tā kā mērījumu veikšanas laikā demontāžas darbi vēl nav uzsākti vai ir jau pabeigti, tad lielākā daļā mērījumu nepārsniedz normatīvajos aktos noteikto azbesta AER. Līdz ar to ieteicams veikt grozījumus MK noteikumos Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu”,

paredzot, ka azbesta šķiedru koncentrācijas mērījumi darba vides gaisā ir jāveic demontāžas laikā. Tas liktu arī mazāk apzinīgajiem darba devējiem domāt ne tikai par formālu normatīvo aktu prasību izpildi, bet arī darbinieku aizsardzību pēc būtības. Pētnieki uzskata, ka pēc darbu pabeigšanas darba vides gaisā nebūtu jāspēj identificēt azbesta šķiedras, kas ļautu pasargāt ne tikai darbiniekus, bet arī plašāku sabiedrību.

Sekas, kas rodas, azbestam iedarbojoties uz nodarbinātā organismu

Arodslimību dati

Latvijas Valsts Arodslimnieku un Černobiļas atomelektrostacijas avārijas seku rezultātā radiācijas ietekmei pakļauto personu reģistrā reģistrēti 11 pacienti ar azbestozes diagnozi (slimības diagnoze J61 atbilstoši Starptautiskās slimību klasifikācijas 10. versijai (turpmāk – SSK-10). 1 pacients reģistrēts 1972. gadā, pārējie – 1994.–1995. gadā (attiecīgi 5 un 1 pacienti), kā arī 2006. gadā un 2007. gadā – vēl 4 pacienti. Vēl viens pacients reģistrēts 2011. gadā. Kopš 2012. gada neviens pacients ar azbestozes diagnozi Latvijas Valsts Arodslimnieku un Černobiļas atomelektrostacijas avārijas seku rezultātā radiācijas ietekmei pakļauto personu reģistrā nav reģistrēts.

Azbests var izraisīt retu audzēju veidu – mezoteliomu, kas var veidoties pleirā, peritonejā vai perikardā, reti – sēklinieku serozajā apvalkā (slimības diagnoze C45 atbilstoši SSK-10), tomēr Slimību profilakses un kontroles centra uzturētajā Veselības statistikas datubāzē nav sniegti dati par pirmreizēji reģistrēto ļaundabīgo audzēju gadījumu skaitu, kura diagnozes kods būtu C45. Tomēr, padziļināti analizējot Slimību kontroles un profilakses centra datus, ik gadu tiek reģistrēti 6–12 saslimšanas gadījumi un 3–12 nāves gadījumi, kuru cēlonis ir mezotelioma. Šie dati varētu liecināt, ka saslimušajām personām dzīves laikā ir bijis kontakts ar azbestu saturošiem materiāliem, visdrīzāk darbā, jo mezoteliomas galvenais etioloģiskais faktors ir kontakts ar azbestu. Latvijā bieži netiek noteikta saikne starp personai konstatēto ļaundabīgo audzēju un personas profesiju (darba vides faktoriem), tādējādi konkrētā slimība netiek reģistrēta kā arodslimība.

Secinājumi

1. Darba devēju un nodarbināto aptaujas dati liecina, ka būtiskas izmaiņas dinamikā nav notikušas, izņemot faktu, ka darba devēju aptaujā nozare, kurā visbiežāk nodarbinātie bijuši pakļauti azbesta ietekmei, ir ūdens apgāde, notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija. Domājams, ka šādi pētījuma rezultāti saistāmi ar samērā plaši pieejamo informāciju un normatīvo aktu prasībām attiecībā uz azbestu kā bīstamo atkritumu, tāpēc domājams, ka šīs nozares darba devēji ir labāk informēti arī par azbestu kā darba vides riska faktoru.
2. Pēc DAS aptaujas datiem, MK noteikumu Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu” ieviešanā Latvijas uzņēmumos, salīdzinājumā ar 2018. gadu, nav izmaiņas. Kopumā, pēc DAS domām, normatīvā akta ieviešanas rādītājs ir drīzāk vidēji zems, salīdzinot ar citu darba aizsardzības jomu reglamentējošo normatīvo aktu ieviešanu praksē.
3. 2022. gada darba aizsardzības speciālistu aptaujā azbesta klātbūtne novērtēta kā 27. būtiskākais darba vides riska faktors Latvijas uzņēmumos (no 28 faktoriem kopumā), tikai 4% no aptaujātajiem DAS to ir atzīmējuši. Tomēr jāņem vērā, ka šis ir specifisks un rets darba vides riska faktors un ne visas nozares ar to saskaras.
4. Pēdējo gadu laikā būtiski ir samazinājies veikto azbesta mērījumu skaits, kas galvenokārt saistāms ar COVID-19 pandēmijas laikā ieviestajiem epidemioloģiskajiem ierobežojumiem, kuru rezultātā kopumā samazinājās darba vidē veikto mērījumu skaits, t.sk. arī azbesta šķiedru mērījumu skaits darba vides gaisā. Tomēr jāatzīmē, ka kopš iepriekšējā pētījuma Latvijā vēl vienā uzņēmumā tiek veikti azbesta mērījumi, tāpēc RSU DDVVI Higiēnas un arodslimību laboratorijas sniegtā informācija nav attiecināma uz visu Latviju kopumā. Kopumā vēl vienas laboratorijas izveide vērtējama pozitīvi, tomēr šobrīd tā veic mērījumus lielākoties tikai sava uzņēmuma iekšējām vajadzībām.
5. Laboratorisko mērījumu analīze liecina, ka visbiežāk azbesta AER ir pārsniegta būvniecībā.
6. Pēdējo 5 – 10 gadu laikā darba devēji RSU DDVVI Higiēnas un arodslimību laboratorijai mērījumus pasūta pamatā pirms un pēc darbu veikšanas ar azbestu un tikai retos gadījumos tieši demontāžas darbu laikā. Tāpat mērījumi netiek veikti ārpus telpām (piemēram, veicot šifera jumta demontāžu). Līdz ar to faktiski iegūto mērījumu rezultāti neraksturo situāciju darba vidē darbu veikšanas laikā un neļauj novērtēt patieso nodarbināto ekspozīciju.
7. Saskaņā ar Slimību profilakses un kontroles centra uzturētā Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra datiem pēdējo gadu laikā Latvijā kā arodslimība nav reģistrēts neviens azbestozes gadījums, kā arī nav pieejami dati par reģistrēto mezoteliomu skaitu. Tomēr ik gadu tiek reģistrēti 6–12 saslimšanas gadījumi un 3–12 nāves gadījumi, kuru cēlonis ir mezotelioma. Šie dati varētu liecināt, ka saslimušajām personām dzīves laikā ir bijis kontakts ar azbestu saturošiem materiāliem. Latvijā bieži netiek noteikta saikne starp personai konstatēto ļaundabīgo audzēju un personas profesiju (darba vides faktoriem), tādējādi konkrētā slimība netiek reģistrēta kā arodslimība.

Ieteikumi

Ieteikumi no pētījuma „Darba apstākļi un riski Latvijā 2017–2018” un to realizācijas novērtējums

Ieteikums

Nepieciešams veikt padziļinātu izpēti par azbesta izplatību Latvijā, kas iekļautu informāciju par azbestu saturošo materiālu depoziņu, veikto darbu ar azbestu (demontāža, transportēšana, atkritumu apsaimniekošana u.tml.), kā arī pievērstu uzmanību tā demontāžas un atkritumu apsaimniekošanas finansiālajiem aspektiem un normatīvajam regulējumam. Šāds pētījums būtu noderīgs MK noteikumu Nr. 852 pilnveidē, pielāgojot tos situācijai Latvijā. Jau šī pētījuma ietvaros DAS fokusgrupu dalībnieki apgalvo, ka būtu jāpārskata kārtība, kā jārikojas, strādājot ar azbestu, piemēram, jāievieš dalīti kritēriji dažāda apjoma demontāžas darbiem, kā arī darbam ar azbestu saturošiem materiāliem iekštelpās un āra apstākļos.

Realizācijas novērtējums pētījuma „Darba apstākļi un riski Latvijā 2019–2021” laikā

Padziļinātā izpēte nav veikta. Pētnieki uzskata, ka ieteikums attiecībā uz padziļināta pētījuma veikšanu ir aktuāls. Tomēr ar pētījumā „Darba apstākļi un riski Latvijā 2019–2021” izmantotajām metodēm nav iespējams identificēt, kādas konkrēti normatīvo aktu prasības nav pielāgotas situācijai Latvijā, izņemot jau minētās prasības mērījumu veikšanai tieši azbesta demontāžas darbu laikā, nevis iespēju darīt to tikai pirms vai pēc darbu veikšanas. Padziļinātā izpēte ļautu precīzāk novērtēt, vai izmaiņas MK noteikumos Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu” nepieciešamas objektīvu apsvērumu dēļ vai arī tās ir subjektīva darba devēju nevēlēšanās ievērot konkrētās prasības.

Ieteikums

Lai veicinātu azbesta saturošu materiālu demontāžu un nomaiņu pret sabiedrības veselībai mazāk kaitīgiem materiāliem, būtu nepieciešams sniegt finansiālu atbalstu (piemēram, kompensāciju/līdzfinansējumu par darbu veikšanu) fiziskām un juridiskām personām, piesaistot Eiropas Savienības fondu, valsts budžeta u.c. finansējumu. Šāds uzlabojums, iespējams, arī mazinātu tādu gadījumu skaitu, kuros cilvēki paši mēģina veikt šādu materiālu nomaiņu, neievērojot nepieciešamos darba aizsardzības pasākumus un nenodrošinot azbestu saturošu materiālu apsaimniekošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Šis ieteikums VDI jārealizē sadarbībā ar VARAM un Labklājības ministriju.

Realizācijas novērtējums pētījuma „Darba apstākļi un riski Latvijā 2019–2021” laikā

Ieteikums nav īstenots, tomēr, vērtējot iepriekšējā pētījumā izteiktās rekomendācijas, jāuzsver, ka fizisko personu informēšana par māsaimniecībās esošo azbestu saturošo materiālu demontāžu un nomaiņu, kā arī iespējamā finansiālā atbalsta sniegšana nav VDI kompetence. Sabiedrības veselības jautājumu aktualizēšana vairāk atbilst Veselības ministrijas un pašvaldību kompetencei. Minēto iemeslu dēļ ieteikums ir aktuāls, tomēr tā ieviešanā aktivitātes būtu jāveic VARAM un Ekonomikas ministrijai.

Ieteikums

Jāveicina informatīvo materiālu pieejamību plašākai sabiedrībai (piemēram, jāizvieto informatīvie bukleti būvmateriālu veikalos, būvniecībai, māsaimniecībai un citām nozarēm veltītajās tematiskajās izstādēs, dažādu ikgadējo sakopšanas talku laikā pašvaldībās (“Spodrības mēnesī”) un visas Latvijas ietvaros, VDI tematisko pārbaužu ietvaros, nogādājot tos uzņēmumos/iestādēs), ar ko jāiepazīstas darba devējiem un nodarbinātajiem, lai izprastu veselībai iespējamās īstermiņa un ilgtermiņa sekas no darba ar azbestu saturošiem materiāliem. Tā kā 2014. gadā tika izdots informatīvais materiāls „Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu”, papildinot jau esošo informatīvo materiālu klāstu par azbestu, būtu ieteicams veikt atkārtotu informatīvo materiālu drukāšanu. Šādu materiālu izplatīšanā nozīmīgi pievērst uzmanību tādām nozarēm kā elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana, būvniecība, kā arī ūdens apgāde, notekūdeņu un atkritumu apsaimniekošana, sadarbojoties ar nozaru profesionālajām asociācijām, t.sk. nozaru profesionālajās izstādēs.

Realizācijas novērtējums pētījuma „Darba apstākļi un riski Latvijā 2019–2021” laikā

Ieteikums ir aktuāls arī šī pētījuma izstrādes laikā, tomēr tā īstenošanu ir apgrūtināši novērtēt, jo nav pieejama informācija par minēto organizāciju un uzņēmumu (piemēram, būvniecības veikalus) gatavību iesaistīties ieteikuma realizācijā (izvietojot savās telpās informatīvos materiālus par azbestu). Pirms atkārtotas informatīvo materiālu drukāšanas nepieciešams apzināt lielākos būvniecības veikalus, lai noskaidrotu sadarbības iespējas. Līdz tam ieteicams aktualizēt informatīvi skaidrojošo materiālu, kas izdots 2014. gadā, un ievietot atjaunoto versiju www.stradavesels.lv. Tāpat sadarbībā ar Ekonomikas ministriju, kas regulāri organizē seminārus par ēku siltināšanu, un tādām nozaru profesionāļu asociācijām kā elektroenerģijas, gāzes apgādes, siltumapgādes un gaisa kondicionēšanas, būvniecības, kā arī ūdens apgādes, notekūdeņu un atkritumu apsaimniekošanu organizēt seminārus par darba aizsardzības prasībām darbā ar azbestu. Šādā seminārā īpaši uzsvērt darba devēja pienākumu 10 darbdienu pirms darba ar azbestu sākšanas iesniegt VDI iesniegumu par paredzēto darbu ar azbestu, t.sk. norādāmo informāciju un nepieciešamību veikt laboratoriskos mērījumus azbesta šķiedru noteikšanai darba vides gaisā.

Ieteikumi no pētījuma „Darba apstākļi un riski Latvijā 2019–2021”

1. VDI ieteicams uzlabot savas darba metodes, kas tiek izmantotas, lai uzraudzītu darba aizsardzības prasību ievērošanu darbā ar azbestu. Piemēram, ikvienā gadījumā, kad uzņēmums iesniedz pieteikumu darbam ar azbestu, uzņēmumam rakstiski pieprasīt iesniegt arī veikto mērījumu testēšanas pārskatus vai paskaidrojumu, kāpēc šādi mērījumi netiek veikti.
2. VDI sistemātiski uzkrāt un analizēt datus, ko darba devēji iesniedz VDI, ja tiek plānots darbs ar azbestu. Tāpat VDI iekļaut informāciju par iesniegumu skaitu par azbestu VDI ikgadējos darbības pārskatos, kas ļautu ne tikai pašai VDI, bet arī citiem interesentiem dinamiskā sistemātiski analizēt informāciju par darba aizsardzības prasību ievērošanu attiecībā uz darbu ar azbestu.
3. Tā kā pēdējo 5 – 10 gadu laikā darba devēji RSU Higiēnas un arodslimību laboratorijai mērījumus pārsvarā pasūta pirms un pēc darbu veikšanas ar azbestu, iegūto mērījumu rezultāti neraksturo situāciju darba vidē darbu veikšanas laikā un neļauj pilnībā novērtēt patieso nodarbināto ekspozīciju. Ieteicams, veicot grozījumus MK noteikumos Nr. 852 “Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu”, paredzēt, ka:
 - a. mērījumu veikšanas prasību formulējums paredz, ka azbesta šķiedru koncentrācijas mērījumi darba vides gaisā ir jāveic demontāžas laikā, nevis pieļaujot, ka darba devējs var izvēlēties veikt mērījumus tikai pirms vai pēc darbu ar azbestu veikšanas, tādā veidā pilnībā neatspoguļojot darbinieku ekspozīciju azbestam;
 - b. pēc darbu pabeigšanas darba vides gaisā nebūtu jāvar identificēt azbesta šķiedras (vai to koncentrācija būtu zemāka par 0,001 šķiedru/m³).
4. Ņemot vērā, ka darba aizsardzības speciālisti un darba devēji lielākoties pasūta azbesta mērījumus darba vides gaisā pirms vai pēc demontāžas darbu veikšanas, nevis tieši augstāka riska (demontāžas darbu) procesā, ieteicams veikt informatīvos pasākumus darba aizsardzības speciālistiem un demontāžas darbu organizētājiem saistībā ar azbesta riska novērtēšanu darba vidē, mērījumu veikšanu un ekspozīcijas noteikšanu.
5. Pētnieki uzskata, ka valstiski ir jāveido sistēma, kā lietišķo pētījumu ieteikumos identificētās iesaistītās puses informēt par pētījuma rezultātiem un pasākumiem, kas veicami, lai situāciju uzlabotu. Turklāt šī rekomendācija attiecināma ne tikai šo konkrēto ieteikumu, bet uz visu pētījumu kopumā.